ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00DE872ECF489D4461086A2A2B78678D7A
Владелец: КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ДАЛЬНЕГОРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ"
Действителен: с 20.08.2026 до 13.11.2027

Приложение№1 Часть 2
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ПРАКТИК ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Дальнегорск, 2023 г.

ОГСЭ.01 Основы философии
ОГСЭ.02 История
ОГСЭ.03 Психология общения
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05 Физическая культура
ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи
ЕН.01 Элементы высшей математики
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
ЕН.04 Экологические основы природопользования
ОП.01 Операционные системы и среды
ОП.02 Архитектура аппаратных средств
ОП.03 Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии и коммуникационные технологии
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
ОП.07 Экономика отрасли
ОП.08 Основы проектирования баз данных
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.10 Численные методы
ОП.11 Компьютерные сети
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
ОП.13 Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности
ОП.14 Ключевые компетенции цифровой экономики
ОП.15 ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие
ОП.16 Мировые информационные ресурсы
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
УП Учебная практика
ПП Производственная практика
ПДП Преддипломная практика

Приложение № 1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

подготовки специалистов среднего звена специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Пирогова Виктория Васильевна
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК).

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах.	Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества;Основы философского учения о бытии; Сущность процесса познания; Основы научной, философской и религиозной картин мира; Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достиженийнауки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	**ЛР 4**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	15
практические работы	3
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачёта*	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Введение в философию.		1	
Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение	Содержание учебного материала		ОК.01ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	1. Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания. 2. Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.	1	
Раздел 2. Историческое развитие философии		21	
Тема 2.1. Восточная философия	Содержание учебного материала	2	ОК.01ОК.02 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	1. Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии. 2. Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары	1	

	и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы.		
	Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли. 3. Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм.	1	
Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).	Содержание учебного материала	3	ОК ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5,
	1. Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.	1	
	В том числе практических занятий:	2	

	Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов	2	
Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)	Содержание учебного материала	3	ОК.01ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	1. Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия		
	Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля. 2. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.	1	
	В том числе практических занятий:	2	
	Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии.		
Тема 2.4. Средневековая философия.	Содержание учебного материала	1	ОК.01ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 4, 5, 12-20
	1. Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.		
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	3	ОК.01ОК.02

Философия эпохи Возрождения	1. Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня.	1	ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 5.1 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	В том числе практических занятий:	2	
	Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер	2	
	Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника		
Тема 2.6. Философия XVII века.	Содержание учебного материала	2	ОК.01ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	1. Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске». 2. Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение нашем мире как лучшем из возможных.	1	
	Контрольная работа	1	
Тема 2.7.	Содержание учебного материала	2	ОК.01ОК.02

Философия XVIII века	1. Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. 2. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д' Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.		ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
Тема 2.8. Немецкая классическая философия	Содержание учебного материала	3	ОК.01ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	1. Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизм. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха.	1	
	В том числе практических занятии:	2	
	Немецкое Просвещение XVIII в.		
Тема 2.9. Современная западная философия.	Содержание учебного материала	1	ОК.01ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	1. Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. 2. Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю. 3. Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру.		
Тема 2.10.	Содержание учебного материала	1	ОК.01ОК.02

Русская философия.	1. Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурноисторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.	1	ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.		22	
Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.	Содержание учебного материала	2	ОК.01ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	1. Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.	1	
	Контрольная работа № 2 (1 час)	1	
Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.	Содержание учебного материала	1	ОК.01ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	1. Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2	ОК.01ОК.02

Гносеология – философское учение о познании.	1. Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания. 2. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека. 3. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.	2	ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	Содержание учебного материала	3	
Тема 3.4. Философская антропология о человеке.	1. Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности. 2. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.	2	ОК.04, ОК.06, ПК 1.1
	Контрольная работа № 3 (1 час)	1	
Тема 3.5. Философия общества.	Содержание учебного материала	1	ОК.01-ОК.04, ОК.06
	1. Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.		

Тема 3.6. Философия истории.	Содержание учебного материала	1	ОК.01ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	1. Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая историософия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.		
Тема 3.7. Философия культуры.	Содержание учебного материала	1	ОК.01-
	1. Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.		ОК.04, ОК.06, ПК 1.1
Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.	Содержание учебного материала	1	ОК.01- ОК.04, ОК.06, ПК 1.1
	1. Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.		
Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.	Содержание учебного материала	1	ОК.01ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	1. Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное		

	в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории.		
Тема 3.10. Философия и религия.	Содержание учебного материала	3	
	1. Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах.	1	ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	В том числе практических занятий:	2	
	Мусульманская философская мысль средневековья		
Тема 3.11. Философия науки и техники.	Содержание учебного материала	2	ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	1. Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя. 2. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.		
Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.	1	ОК.01-ОК.04, ОК.06, ПК 1.1 ЛР 3, 4, 5, 12-20
	В том числе практических занятий:	3	
	Демографические глобальные проблемы современного мир	2	
	Контрольная работа № 4 (1 час)	1	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен: кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный:

- посадочными местами по количеству обучающихся;
- рабочим местом преподавателя;
- передвижной стол игровой, для занятий с водой и песком;
- демонстрационное и интерактивное оборудование;
- технические средства обучения;
- демонстрационные учебно-наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гордашевская, В. Д. Основы философии / В. Д. Гордашевская. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 84 с. - ISBN 978-5-507-46687-0. –Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. –URL: https://e.lanbook.com/book/316952 (дата обращения: 12.07.2023). –Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Жаров, Л. В. Основы философии: учебник / Л. В. Жаров, Т. П. Матяш, Е. Е. Несмеянов ; под редакцией Т. П. Матяш. – 4-е изд. –Ростов-на-Дону: Феникс, 2022. –315 с. – ISBN 978-5-222-35220-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. –URL: https://e.lanbook.com/book/318743 (дата обращения: 12.07.2023). –Режим доступа: для авториз. Пользователей

3. Коротких, В. И. Основы философии: учебно-методическое пособие / В. И. Коротких. – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2022. –101 с. –ISBN 978-5-00151-278-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. –URL: https://e.lanbook.com/book/331853 (дата обращения: 12.07.2023). –Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Основы философии / М. А. Гласер, И. А. Дмитриева, В. Е. Дмитриев [и др.]. –4-е изд., стер. –Санкт-Петербург: Лань, 2023. –360 с. –ISBN 978-5-507-45994-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/292955 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Чупров, А. С. Основы философии / А. С. Чупров. –Санкт-Петербург: Лань, 2023. –256 с. –ISBN 978-5-507-46407-4. –Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. –URL: https://e.lanbook.com/book/327473 (дата обращения: 12.07.2023). –Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Горбачев В.Г. Основы философии: Курс лекций. Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – Брянск: Курсив, 2000. – 334 с.

3. Горбачев В.Г. Словарь-справочник по курсу философии: Учебное пособие для вузов и средних специальных учебных заведений. Брянск, 1998.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин, традиционных общечеловеческих ценностей и применение их в различных контекстах	Степень знания материала курса, логика и ясность изложения материала, необходимость дополнений. Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы.	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.применять полученныев курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	Насколько свободно учащийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно охарактеризоватьвзгляды того или иного философа. Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам философии в рефератах и дискуссиях. Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «Основы философии» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к диалектическому и логически непротиворечивомумышлению в своей специальности.	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт.

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ИСТОРИЯ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Авцина Светлана Валентиновна
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07«Информационные системы и программирование» Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07 ОК 09, ПК 1.1	– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; – назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших законодательных и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения;

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	**ЛР 2**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	**ЛР 8**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**

Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
В форме практической подготовки	14
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	8
практические работы	4
промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2
Самостоятельная работа	2

1.2. **Тематический план и содержание учебной дисциплины**

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**	**Объем часов**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)**
Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 1, 2, 3, 5, 8, 12-20 ПК 1.1
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х	Содержание учебного материала	10	
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт. Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ.	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Работа с историческими документами и историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.	4	
Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.		32	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Содержание учебного материала	4	
	Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ. Международные отношения в конце XX века. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства.	4	
	Содержание учебного материала	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 1, 2, 3, 5, 8, 12-20
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание учебного материала	10	
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира; Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 1, 2, 3, 5, 8, ПК 1.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Работа с историческими документами и историческими картами: внешняя политика России в условиях геополитических вызовов современного мира.	4	
Тема 2.4 Развитие культуры в России	Содержание учебного материала	4	
	Содержание учебного материала Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 1, 2, 3, 5, 8, ПК 1.1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание учебного материала	10	
	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РТ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ЛР 1, 2, 3, 5, 8, 12-20 ПК 1.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Круглый стол» по проблеме сохранения нравственных ценностей и убеждений в условиях в современных условиях	2	
	Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России.	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		2	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен:

кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенном оборудованием и техническими средствами обучения:

- посадочными местами по количеству обучающихся;
- рабочим местом преподавателя;
- передвижной стол игровой, для занятий с водой и песком;
- демонстрационное и интерактивное оборудование;
- технические средства обучения;
- демонстрационные учебно-наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе**.**

3.2.1. Печатные издания

1. Артемов В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов» Ю. Н. Лубченков. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.

2. Дутчак Е. Е. Древняя Русь: особенности государственности и социальной организации (XI - первая треть XII в.): учебное пособие / Е. Е. Дутчак; под редакцией И. Н. Данилевского. – Томск: ТГУ, 2015. – 140 с. – ISBN 978-5-7511-2355-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/71611 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/516976 (дата обращения: 12.09.2023).

4. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 241 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15877-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/510103 (дата обращения: 12.09.2023).

5. История отечественного государства и права. X–XIX века: учебник для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.]; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 219 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17613-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/533411 (дата обращения: 12.09.2023).ния: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аганбегян А. Проект Россия. Кризис: беда и шанс для России. / А. Аганбегян. – М.: Астрел, 2009.- 285с.

2. Дегтев Г.В. Становление и развитие института президенства в России: теоретико-правовые и конституционные основы / Г. В. Дегтев; МГИМО (ун-т) МИД РФ, Междунар. ин-т упр. – М.: Юристъ, 2005. -237с

3. Изосимов Ю.Ю. Справочное пособие по отечественной истории современного периода. 1985-1997гг. / Ю.Ю. Изосимов. – М.: Аквариум, 1998. - 217с.Кузык Б.Н. Россия и мир в XXI веке / Б. Н. Кузык. Издание второе. – М.: Институт экономических стратегий, 2006. – 544с.

4. Исторический энциклопедический словарь. / М.: ОЛМА Медиа групп, 2010.- 928с.

5. История современной России, 1991-2003: учеб. Пособие /В.И. Короткевич. – СПб, Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2005. – 293с.

6. Кириллов В.В. История России. / В.В. Кириллов. – М.: Юрайт, 2010.- 661с.

7. Кузык Б.Н. Россия и мир в XXI веке / Б.Н. Кузык. Издание второе. – М.: Институт экономических стратегий, 2006. – 544с.

8. Леонов Н. Закат или рассвет? Россия: 2000–2008. /Н. Леонов. М., 2008. – 545 с.

9. Нарочницкая Н.А. Россия и русские в современном мире. М.: Алгоритм, 2009. – 416 с.

10. Орлов А.С. Хрестоматия по истории России. Учебное пособие. / А.С. Орлов, Сивохина Т.А., В.А.Георгиев и др. – М.: Проспект, 2010.- 592с.

11. Печенев В.А. «Смутное время» в новейшей истории России (1985- 2003): ист. свидетельства и размышления участника событий / В. Печенев. - М.: Норма, 2004. – 365 с.

12. Рогозин Д. НАТО точка РУ. / Д. Рогозин. – М.: ЭКСМО, Алгоритм, 2009.- 288с.

13. Россия и мир в XX – нач. XXI вв. Учебник 11 класс. /Под ред. Алексашкиной Л. Н. – М.: Просвещение, 2010. – 432с

14. Сурков В.Ю. Основные тенденции и перспективы развития современной России. /В.Ю. Сурков. М.: Современный гуманит. университет, 2007. – 49 с.

15. Шевелев В.Н. История Отечества. / В.Н. Шевелев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.- 604с.

16. Шубин А. Мировой порядок. Россия и мир в 2020 году. /А. Шубин. М.: Европа, 2005. – 232 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
1. Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. 2. Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. 3. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; 4. Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организций и основных направлений их деятельности;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт

5. Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций. 6. Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
1. Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире 2. Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.		

Приложение № 1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

специалистов среднего звена специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Коняева Галина Анатольевна, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ» ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, 24 часа дисциплины сформировано из вариативной части образовательной программы. Часы вариативной части распределены на изучение тем:

- тема 1.3. Содержание общения – 8 часов;
- тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения) – 4 ч;
- тема 1.7. Техники активного слушания – 2 часа;
- тема 2.1. Деловое общение – 4 часа;
- тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении – 4 ч;
- тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности – 2 часа.

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ПК 1.1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач

	результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)	профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 9**
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	**ЛР 11**

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 Психология общения»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	72
В форме практической подготовки	18
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	12
практические работы	4
консультации	4
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Психологические аспекты общения		42	
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия	Содержание	5	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 3, 5, 9, 11-20
	1. Возникновение психологии общения, ее предмет, связь с другими науками. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Межличностные отношения.	5	
Тема 1.2. Классификация общения	Содержание	9	
	1. Виды общения. Структура общения. Функции общения. Потребность в общении. Цель общения. Стили общения. Возрастные особенности общения.	5	
	В том числе практических занятий и работ:	4	
	Практическое занятие. Подбор и апробация методов исследования общения.		
Тема 1.3. Средства общения	Содержание	10	
	Невербальные средства общения: кинесика, паралингвистика, проксемика. визуальный контакт.	6	
	В том числе практических занятий и работ:	4	
	Практическое занятие. Межнациональные различия невербального общения.		
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание	8	
	1. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры. Вербальная коммуникация. Определение, функции, основные характеристики и нормы вербальной коммуникации. Природа и цель коммуникации.	6	
	В том числе практических занятий и работ:	2	
	Самодиагностика по теме «Коммуникативная сторона общения». Практическая работа: деловая игра «Кораблик», «Встречают по одежке». Контрольная работа по изученному		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	материалу.		
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Консультации		2	
Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание	4	
	1. Понятие социальной перцепции. Механизмы социальной перцепции. Механизмы межгруппового восприятия. Эффекты восприятия	2	
	В том числе практических занятий и работ:	2	
	1. Самопрезентация. Основные стратегии самопрезентации.	2	
Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание	4	
	1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна.	2	
	В том числе практических занятий и работ:	2	
	1.Самодиагностика по теме «Интерактивная сторона общения». Выполнение тренинговых упражнений		
Тема 1.7. Техники активного слушания	Содержание	2	
	1. Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей.	2	
Раздел 2. Деловое общение		13	ОК.01 ОК.02
Тема 2.1.	Содержание	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Деловое общение	1. Деловое общение. Виды делового общения. Деловая беседа. Парирование замечаний собеседников. Вопросы собеседников и их психологическая сущность. Психологические приемы влияния на партнера.	3	ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 3, 5, 9, 11-20
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	Содержание	7	
	1. Структура личности. Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.	3	
	В том числе практических занятий и работ:	2	
	1. Самодиагностика по теме «Темперамент»		
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	Содержание	3	
	1. Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. Речевой этикет: приветствие, представление.	3	
Раздел 3. Конфликты в деловом общении		6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 3, 5, 9, 11-20
Тема 3.1. Конфликт его сущность	Содержание	2	
	1. Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.	2	
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Содержание	1	
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.	1	
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении	Содержание	3	
	1. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах.	2	
	В том числе практических занятий и работ:	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	1.Самодиагностика по теме «Конфликт»		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		1	
Самостоятельная работа		4	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- демонстрационное и интерактивное оборудование
- лицензионное программное обеспечение,
- компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Кузнецова, М. А. Психология общения: учебное пособие / М. А. Кузнецова. – Москва: РГУП, 2019. – 167 с. – ISBN 978-5-93916-811-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/172999 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Романова, Н. Н. Культура речевого общения: этика, прагматика, психология: справочник / Н. Н. Романова, А. В. Филиппов. – 3-е изд. – Москва: ФЛИНТА, 2021. – 304 с. – ISBN 978-5-9765-0783-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/166575 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Якуничева, О. Н. Психология общения / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 224 с. – ISBN 978-5-507-46668-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/314819 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Пшеничнова, Л. М. Психология общения: учебное пособие / Л. М. Пшеничнова. – Воронеж: ВГУИТ, 2019. – 110 с. – ISBN 978-5-00032-385-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/130200 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 437 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00962-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469549 (дата обращения: 31.10.2021).

Бороздина, Г. В. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 463 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00753-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469702 (дата обращения: 31.10.2021).

Садовская, В. С. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 169 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07046-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471154 (дата обращения: 31.10.2021).

Рамендик, Д. М. Психология делового общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. М. Рамендик. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устные опрос, практические занятия, тестирование, дифференцированный зачёт.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;		

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)		

Приложение № 1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Энгельгардт Роман Олегович
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) основной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные технологии и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1. ПК 3.1.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

	знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 18**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	172
в т. ч. в форме практической подготовки	154
в т. ч.:	
практические занятия	136
практические работы	12
Самостоятельная работа	6
Консультации	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	6

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Содержание учебного материала	13	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 12
	В том числе практических занятий и практических работ	13	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой техникум». Подготовка рекламного проспекта «Техникум»		
	Контрольная работа: Притяжательный падеж существительных	1	
Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.	Содержание учебного материала	14	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 12
	В том числе практических занятий и практических работ	14	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами		
Консультации		2	
	Полугодовая контрольная работа	2	
Тема 3. Здоровье и спорт	Содержание учебного материала	7	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ЛР 13
	В том числе практических занятий и практических работ	7	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	- употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат Проект-презентация «День здоровья»		ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16
	Контрольная работа: Числительные	1	
Тема 4. Путешествие. Поездка за границу.	Содержание учебного материала	14	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16
	В том числе практических занятий и практических работ	14	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»		
Консультации		2	
	Дифференцированный зачёт	2	
Самостоятельная работа		2	
Тема 5. Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала	20	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ПК 1.1 ПК 3.1 ЛР 17 ЛР 18
	В том числе практических занятий и практических работ	20	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/ thereare Эссе «Хочу быть профессионалом»		
	Контрольная работа: Видовременные формы глагола	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
			ЛР 19 ЛР 20
Тема 6. Компьютеры и их функции	Содержание учебного материала	15	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 05 ПК 1.1 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20
	В том числе практических занятий и практических работ	15	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - времена группы Continuous; Работа с текстом «Компьютеры и их функции»		
Консультации		2	
	Полугодовая контрольная работа	2	
Тема 7. Подготовка к трудоустройству.	Содержание учебного материала	21	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 05 ПК 1.1 ПК 3.1 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20
	В том числе практических занятий и практических работ	21	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложное подлежащее; - сложное дополнение Работа с текстом «Подготовка к трудоустройству: составление и заполнение документации»		
	Контрольная работа: Сложное дополнение	1	
Консультации		2	
	Дифференцированный зачёт	2	
Самостоятельная работа		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 8. Правила телефонных переговоров	Содержание учебного материала	19	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 19 ЛР 20
	В том числе практических занятий и практических работ	19	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - сложноподчиненные предложения Работа с текстом «Правила телефонных переговоров»		
	Контрольная работа: Сложносочинённые предложения	1	
Консультации		2	
	Полугодовая контрольная работа	2	
Тема 9. Официальная и неофициальная переписка.	Содержание учебного материала	13	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 19
	В том числе практических занятий и практических работ	13	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - типы придаточных предложений; - наречия some, any, no, every и их производные Работа с текстом «Официальная и неофициальная переписка»		
	Контрольная работа: Наречия some, any, no, every и их производные	1	
Консультации		2	
Дифференцированный зачёт		2	
Всего		172	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен:

кабинет «Иностранный язык», оснащённый оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- демонстрационное и интерактивное оборудование;
- лицензионное программное обеспечение,
- компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет
- дидактический и демонстрационный материал, необходимый для организации качественного обучения словари, журналы на иностранном языке.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе**.**

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Максимова Ю. С. Иностранный язык в профессиональной деятельности: учебное пособие / Ю. С. Максимова. – Хабаровск: ДВГУПС, 2021. – 126 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/179392 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Малышкина Е. А. Иностранный язык (английский): учебное пособие / Е. А. Малышкина, Н. Г. Трифонова. – Самара: СамГУПС, 2019. – 176 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/161300 (дата обращения: 13.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Голубев А. П., Балюк Н. В Английский язык. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.

4. Смирнова И.Б., Голубев А.П., Жук А.Д. Английский язык для всех специальностей (СПО). – М.: КноРус, 2019. – 274 с.

5 Колобова, И. А. Английский язык для IT-специалистов / И. А. Колобова. — Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-89160-241-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279725 (дата обращения: 12.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Англо-русский, русско-английский словарь спортивных терминов/ сост. М.А. Котова. – М.: Советский спорт, 2012. – 232с.

2. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений. - 4-е изд., - СПб.: КАРО, 2011.- 576с.

3. Мюллер В.К. Новый русско-английский словарь: ок. 170 тыс. слов и словосочетаний/ сост. В.К. Мюллер. – М.: Альта-Пресс, 2008. – 637, [3] с.

4. Мюллер В.К. Полный англо-русский словарь: ок. 180000 слов и выражений/ В.К. Мюллер. - М.: Эксмо, 2014. – 912с.

5. Martin Hewings Advanced grammar in use - Cambridge university press, p. 296, 2013.

6. Raymond Murphy English Grammar in use – Cambridge university press, p. 398, 2012.

7. Беляева Л. А. Интерактивные средства обучения иностранному языку. Интерактивная доска: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Беляева. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 157 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11037-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/518136 (дата обращения: 12.09.2023).

8. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07790-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471398 (дата обращения: 13.12.2021).

9. Английский язык для инженеров компьютерных сетей. Профессиональный курс. English for Network Students. Professional Course / Н.А. Беседина, В.Ю. Белоусов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 348 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные	Устный опрос, практическая работа, тестирование, дифференцированный зачёт.

	учебные задания содержат грубые ошибки.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	объективность анализа и эффективность применения в профессиональной деятельности информации, содержащейся в документации профессиональной области	Устный опрос, практическая работа, тестирование, дифференцированный зачёт.

Приложение № 1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

подготовки специалистов среднего звена специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Огарков Андрей Александрович
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03 ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном исоциальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физическогоздоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 9**
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	**ЛР 10**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**

Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	168
в том числе:	
практические занятия	138
практические работы	6
Консультации	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 - 8 семестры)	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Основы физической культуры		4	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала	4	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
Раздел 2. Легкая атлетика		38	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	12	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта. Техника прыжка в длину с места		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив		
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	12	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08
	Техника бега по дистанции		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Консультации		2	
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Содержание учебного материала	14	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив		
Раздел 3. Баскетбол		40	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание учебного материала	8	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	

Консультация		2	
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание учебного материала	12	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо -«ведение – 2 шага – бросок».		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок		
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола	Содержание учебного материала	10	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание учебного материала	10	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Техника владения баскетбольным мячом		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Консультация		2	
Раздел 4. Волейбол		42	
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек,	Содержание учебного материала	16	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		

технике верхней и нижней передач двумя руками	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения		
	Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков		
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание учебного материала	12	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Техника нижней подачи и приёма после неё		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Консультация		2	
Тема 4.3Техника прямого нападающего удара	Содержание учебного материала	8	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Техника прямого нападающего удара		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Отработка техники прямого нападающего удара		
Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание учебного материала	6	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Техника прямого нападающего удара		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика		6	

Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание учебного материала	-	ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Техника коррекции фигуры		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 6 станций		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Консультация		2	
Раздел 6. Лыжная подготовка		14	
Тема 6.1. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала	14	
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).		ОК03, ОК04, ОК 06 – 08 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Залы:

- спортивный зал;
- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

Для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» используется:

- тренажерный зал;
- лыжная тропа;
- учебно-методический кабинет, оснащенный техническими средствами обучения, методическим обеспечением и компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет, для внеаудиторной работы;
- помещение для хранения спортивного инвентаря и др.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары); оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы). Гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

Для занятий лыжным спортом:

лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками;

учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;

лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и.т.п.).

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

Все помещения, объекты физической культуры и спорта и места для занятий физической подготовкой, на которых реализуются учебная дисциплина «Физическая культура», оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Программа учебной дисциплины «Физическая культура» колледжа включает перечень учебно-спортивного оборудования и инвентаря, необходимого для ее реализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1.Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. – 3-е изд., испр. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 493 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02309-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/513286 (дата обращения: 09.09.2023).

2.Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 424 с. – (Профессиональное образование). –

ISBN 978-5-534-02612-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/511813 (дата обращения: 09.09.2023).

3. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 1. Игры олимпиад: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 749 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16545-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/531272 (дата обращения: 09.09.2023).

4.Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13554-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/517442 (дата обращения: 09.09.2023**3**

3.2.2. Дополнительные источники

1. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 2. Олимпийские зимние игры: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 493 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10352-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/475601 (дата обращения: 31.10.2021).

2. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 3. Паралимпийские игры: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. И. Кузьмина, Г. Н. Германов, Е. Г. Цуканова, И. В. Кулькова; под общей редакцией Г. Н. Германова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 531 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12100-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/475739 (дата обращения: 31.10.2021).

3. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 1. Игры олимпиад: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 793 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10350-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/475600 (дата обращения: 31.10.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
• Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; • Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности • Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос, практическое занятие, практическая работа, дифференцированный зачёт
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
• Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • Основы здорового образа жизни; • Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) • Средства профилактики перенапряжения		

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Щербина Ирина Яковлевна
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Дисциплина сформирована из вариативной части образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 5.6	-выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; -использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; -планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; -эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; -осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	- связь языка и истории, культуры русского и других народов; - смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; - основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; - орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

	контекста; -пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках -разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 9**
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	**ЛР 10**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**

Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	48
В форме практической подготовки	28
в том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	24
практические работы	3
Консультация	2
Самостоятельная работа обучающегося	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	1

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Язык и речь. Основные понятия культуры речи		5	
Тема 1.1 Язык как знаковая система. Функции языка	Содержание	1	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	1. Язык – знаковая система. Основные признаки языка. Основные единицы языка: фонема, предложение, текст. Уровни языка. Функции языка: коммуникативная, когнитивная (познавательная), кумулятивная (функция хранения и передачи знаний), эстетическая, экспрессивная. Язык и мышление, язык и сознание.	1	
Тема 1.2 Язык и речь	Содержание	3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	1. Речь как форма существования языка. Признаки речи. Отличие языка от речи. Разновидности речи по форме выражения мысли, по характеру взаимодействия участников общения, по обобщённому значению.	1	
	2. Текст и его лингвистические особенности. Речевое общение. Ситуация общения. Речевая деятельность: понимание, слушание, говорение, письмо.		
	В том числе практические занятия и работы: Невербальное общение. Соотношение вербального и невербального речевого воздействия. Виды невербальных сигналов. Входной контроль.	2	
Тема 1.3 Культура	Содержание	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
профессиональной речи педагога.	1. Три аспекта культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический. Понятие речевой культуры. Речевой этикет и его формулы. Национальная специфика речевого этикета. Культура профессиональной речи педагога. Классификация формул речевого этикета.		ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06,ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	2. Качества хорошей речи: правильность, чистота, богатство, точность, логичность, выразительность, уместность. Богатство речи.		
Раздел 2. Русский литературный язык – основа культуры речи.		3	
Тема 2.1 Русский язык в современном мире.	Содержание		
	В том числе практические занятия и работы: Национальный язык и его разновидности. Русский язык среди других языков мира. Русский язык как государственный язык РФ, средство межнационального общения.	1	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 09, ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	Содержание	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 2.2 Основные тенденции развития русского языка на современном этапе.	1.	Литературный язык как высшая форма национального языка. Признаки литературного языка: обработанность, устойчивость, обязательность для всех носителей языка, нормированность. Литературный язык и язык художественной литературы: сходство и различие.	1	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
Тема 2.3 Языковая норма как историческая категория.	Содержание			
	1.	Понятие языковой нормы в современной лингвистике. Формирование норм литературного языка. Изменчивость норм. Нормы императивные и диспозитивные. Основные признаки норм. Основные виды норм.	1	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
Раздел 3. Функциональные стили современного русского языка			11	
Тема 3.1 Научный стиль речи	Содержание		2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6
	1.	Задача научного стиля. Типичные признаки научного стиля: точность, отвлечённость, обобщённость, объективность. Лексические особенности, морфологические и синтаксические признаки научного стиля.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	2.	Подстили научного стиля: а) собственно-научный; б) научно-популярный; в) научно-учебный. Основной тип речи: рассуждение и описание. Жанры: монографии, статьи в научных журналах, словари, справочники, учебная литература.	1	ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
Тема 3.2 Официально-деловой стиль речи.	Содержание		2	ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	1.	Сфера функционирования, жанровое разнообразие, нормативные требования официально-делового стиля. Языковые формулы официальных документов. Точность, стандартизованность изложения, стереотипность построения текста. Употребление специальной терминологии, ограничение возможности синонимической замены, повторяемость слов, в основном терминов, - типичные особенности деловой речи	1	
	В том числе практические занятия и работы: Нормативные требования официально-делового стиля. Языковые формулы официальных документов.		1	
Тема 3.3 Публицистический стиль речи.	Содержание		1	ОК 01, ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	1.	Основные функции публицистического стиля: информационная и воздействующая. Характерные черты, лексические, морфологические и стилистические особенности публицистического стиля. Основные жанры текстов публицистического стиля речи.		
Тема 3.4.	Содержание		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Художественный стиль речи.	1. Характерные черты художественного стиля речи. Основные жанры: загадка, рассказ, сказка, повесть, роман.		ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
Тема 3.5 Разговорная речь	Содержание	2	
	В том числе практические занятия и работы: Сфера употребления разговорной речи. Особенности использования языковых средств: разговорно-просторечной, эмоционально-окрашенной лексики. Особенности морфологии и синтаксиса: использование междометий, частиц. Использование неполных синтаксических конструкций, простых предложений, односоставных и двусоставных.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
Тема 3.6 Функционально-смысловые типы	Содержание	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
речи.	1. Понятие функционально-смысловых типов речи: повествование, рассуждение, описание. Композиция, специфические языковые черты разных функционально–смысловых типов речи.	1	
	В том числе практические занятия и работы: Анализ текстов, относящихся к разным функционально-смысловым типам речи. Сочинение-рассуждение "Почему мы так говорим?" (Проблема употребления ненормативной лексики в современном обществе).	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 09, ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
Раздел 4. Нормы современного русского литературного языка.		23	
Тема 4.1 Акцентологические нормы	Содержание	3	
	Акцентологические нормы русского языка. Система постановки ударения в словах разных частей речи: именах существительных, прилагательных, глаголах. Орфоэпический минимум.	1	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	В том числе практические занятия и работы: Смыслоразличительная функция ударения. Акцентологический минимум.	2	
Тема 4.2 Словообразовательные нормы	Содержание	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	В том числе практические занятия и работы: Система морфем в русском языке. Морфемика: словообразовательные нормы. Словообразовательные понятия, словообразовательный способ, производная основа, производящая основа.		12-20
Тема 4.3 Орфоэпические нормы	Содержание	2	
	Практическое занятие: Орфоэпические нормы в области гласных, сочетаний согласных и грамматических форм. Виды фонетических средств выразительности. Отклонения от литературного произношения, его причины.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
Тема 4.4 Лексические нормы	Содержание	3	
	1. Фразеологизмы как источник выразительности. Понятие историзмов, архаизмов, неологизмов. Их употребление в устной и письменной речи. Понятие омонимов, синонимов, антонимов паронимов. Их употребление в устной и письменной речи.	1	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	В том числе практические занятия и работы: Причины возникновения в речи лексических ошибок. Типология лексических ошибок. Устранение канцеляризмов и штампов.	2	
	Содержание	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 4.5 Грамматические (морфологические) нормы	1.	Грамматическая норма. Нормы, связанные с родом имен существительных. Способы определения рода имён существительных. Род несклоняемых существительных. Вариантность рода имен существительных и рода аббревиатур. Склонение географических названий и имен собственных.	1	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	В том числе практические занятия и работы: Образование и употребление прилагательного, местоимения, числительного. Образование и использование в речи глагола и глагольных форм. Употребление двувидовых глаголов, глаголов на-ся, глаголов прошедшего времени.		2	
Тема 4.6 Грамматические (синтаксические) нормы.	Содержание		3	
	1.	Единицы синтаксиса. Координация форм подлежащего и сказуемого. Нормы согласования главных членов предложения. Конструкции с однородными членами предложения. Выражение одной и той же мысли при помощи простых и сложных предложений.	1	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	В том числе практические занятия и работы: Нарушение порядка следования членов предложения и частей сложного предложения. Использование средств связи. Употребление причастных, деепричастных оборотов в речи. Перевод прямой речи в косвенную.		2	
	Содержание		1	ОК 01, ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 4.7 Стилистические нормы	1.	Понятие стилистических норм. Соотношение языковых средств с определенной сферой речевой деятельности. Использование лексических средств: стилистических синонимов, фразеологизмов, параллельных морфологических средств речи.	1	ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
Тема 4.8 Орфографические нормы	Содержание		3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.	Понятие орфографических норм. Принципы русского письма: морфологический, фонетический, традиционный, дифференцирующий. Правописание частей речи. Правописание имён существительных, имён прилагательных, местоимений.	1	
	В том числе практические занятия и работы: Правописание личных окончаний глаголов, причастий. Правописание н и нн в причастиях и отглагольных прилагательных, правописание наречий, предлогов, частиц, союзов.		2	ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	В том числе практические занятия и работы: Основные правила орфографии: 1) правописание гласных в корне; 2) правописание согласных; 3) правописание приставок; 4) правописание ъ, ь; 5) правописание о и е		2	
	Содержание		3	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 4.9 Пунктуационные нормы	1. Нормы пунктуации. Основные пунктуационные правила. Пунктуация в простом осложнённом предложении. Основные пунктуационные правила. Пунктуация в сложном предложении. Оформление цитат.	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 5.6 ЛР 3, 5, 7, 9, 10, 12-20
	В том числе практические занятия и работы: Основные пунктуационные правила. Пунктуация в сложном предложении.	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		2	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен:

кабинет «Русского языка с методикой преподавания», оснащённом оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- демонстрационное и интерактивное оборудование;
- дидактический и демонстрационный материал, необходимый для организации качественного обучения словари, журналы на иностранном языке.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе**.**

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Поединок Е. А. Русский язык и культура речи: учебное пособие / Е. А. Поединок. – Омск: Омский ГАУ, 2022. – 70 с. – ISBN 978-5-907507-58-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/240779 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Емельянова О. Б. Русский язык и культура речи: учебное пособие / О. Б. Емельянова. – Персиановский: Донской ГАУ, 2022. – 148 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/314990 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Гаврилова Н. А. Русский язык и культура речи: учебное пособие для спо / Н. А. Гаврилова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 264 с. – ISBN 978-5-8114-6953-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/166930 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и культура речи: учебник для студ. средн. проф. учеб. заведений / Е. С. Антонова, Т.М. Воителева. – 21-е изд., стер. – М.: Издат. Центр «Академия», 2022. – 320 с.

2. Бердникова Е.Д., Петрякова А.Г. Тесты по культуре речи / Е. Д. Бердникова, А. Г. Петрякова. – 7-е изд. – М.: Флинта, 2017. - 80 с.

3. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.]; под редакцией П. А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с.

4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.]; под редакцией П. А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/487325 (дата обращения: 08.07.2022).

5. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева; под общей редакцией В. Д. Черняк. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 389 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00832-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/491228 (дата обращения: 08.07.2022).

6. Горовая, И. Г. Русский язык и культура речи: практикум для СПО / И. Г. Горовая. – Саратов: Профобразование, 2020. – 145 с. – ISBN 978-5-4488-0632-2. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. – URL: https://profspo.ru/books/92162 (дата обращения: 15.01.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли - знать нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых журналов	Называет различия между языком и речью; - перечисляет функции языка как средства формирования и трансляции мысли; - различает нормы русского литературного языка; - определяет специфику устной и письменной речи, - называет правила продуцирования текстов разных деловых жанров.	Устный опрос. Практические работы. Тестирование.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
-строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами -анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи -соблюдать нормы и правила русского языка в устной и письменной речи -пользоваться словарями русского языка -строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами		

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Орлова Надежда Павловна
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии (протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является обязательной частью естественно-научного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 5, ПК 1.1	Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости Применять методы дифференциального и интегрального исчисления Решать дифференциальные уравнения Пользоваться понятиями теории комплексных чисел	Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии Основы дифференциального и интегрального исчисления Основы теории комплексных чисел

Личностные результаты учебной дисциплины, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа	**ЛР 3**

России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	88
В форме практической подготовки	48
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	18
практические работы	30
консультации	4
Самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. Основы теории комплексных чисел	Содержание учебного материала	10	ОК 1-5,9-11 ПК 1.1 ЛР 1-12, 14-16, 17
	1. Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. 2. Геометрическое изображение комплексных чисел. 3. Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом.	4	
	Практические занятия и практические работы	6	
	Практическая работа №1 Стартовая диагностика. Входная контрольная работа. Практическая работа №2 Комплексные числа и квадратные уравнения	2 2	
Тема 2. Теория пределов	Содержание учебного материала	8	ОК 1-5,9-11 ПК 1.1 ЛР 1-12, 14-16,18
	1.Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов	4	
	2. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей		
	3. Односторонние пределы, классификация точек разрыва		
	Практические занятия и практические работы	4	
	Практическая работа №3. Вычисление пределов	2	
Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	10	ОК 1-5,9-11 ПК 1.1-1.6 ЛР 1-12, 14-16,19
	1.Определение производной	4	
	2. Производные и дифференциалы высших порядков		
	3. Полное исследование функции. Построение графиков		
	Практические занятия и практические работы	6	
	Практическая работа №4. Исследование функций и построение графиков.	2	
Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной	Содержание учебного материала	6	ОК 1-5,9-11 ПК 1.1 ЛР 1-12, 14-
	1. Неопределенный и определенный интеграл и его свойства	2	
	2. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования		

переменной	3. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов.		16,20
	Практические занятия и практические работы	4	
	Практическая работа №5 Вычисление площади криволинейной трапеции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание учебного материала	6	ОК 1-5,9-11 ПК 1.1 ЛР 1-12, 14-16,18
	1. Предел и непрерывность функции нескольких переменных	2	
	2. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных		
	3. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков		
	Практические занятия и практические работы	4	
	Практическая работа №6 Вычисление частных производных. Практическая работа №7 Вычисление производных и дифференциалов высших порядков.	4	
Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание учебного материала	8	ОК 1-5,9-11 ПК 1.1 ЛР 1-12, 14-16,17
	1. Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы.	2	
	2.Приложение двойных интегралов		
	Практические занятия и практические работы	4	
	Практическая работа №8 Промежуточная аттестация. Контрольная работа за 3 семестр	2	
Консультация		2	
Самостоятельная работа		2	
Тема 7. Теория рядов	Содержание учебного материала	6	ОК 1-5,9-11 ПК 1.1 ЛР 1-12, 14-16,20
	1. Определение числового ряда. Свойства рядов.	2	
	2. Функциональные последовательности и ряды.		
	3. Исследование сходимости рядов.		
	Практические занятия и практические работы	4	
	Практическая работа №9 Исследование сходимости рядов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 8. Обыкновенные	Содержание учебного материала	6	ОК 1-5,9-11

дифференциальные уравнения	1. Общее и частное решение дифференциальных уравнений	3	ПК 1.1 ЛР 1-12, 14-16,19
	2. Дифференциальные уравнения 2-го порядка		
	3. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка		
	Практические занятия и практические работы	3	
	Практическая работа №10 Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	8	ОК 1-5,9-11 ПК 1.1 ЛР 1-12, 14-16,19
	1. Понятие Матрицы	3	
	2. Действия над матрицами		
	3. Определитель матрицы		
	4. Миноры и алгебраические дополнения.		
	5. Обратная матрица. Ранг матрицы.		
	Практические занятия и практические работы	5	
	Практическая работа №11 Действия над матрицами. Матричные уравнения. Практическая работа №12 Вычисление определителей. Практическая работа №13 Вычисление обратной матрицы.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 10. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	8	ОК 1-5,9-11 ПК 1.1 ЛР 1-12, 14-16,20
	1. Основные понятия системы линейных уравнений	4	
	2. Правило решения произвольной системы линейных уравнений		
	3. Решение систем линейных уравнений методом Крамера		
	4. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса		
	Практические занятия и практические работы	4	
	Практическая работа №14 Решение систем линейных уравнений методом Крамера Практическая работа №15 Решение системы линейных уравнений методом Гаусса	4	
Тема 11. Векторы и действия с ними	Содержание учебного материала	4	ОК 1-5,9-11 ПК 1.1 ЛР 1-12, 14-16,17
	1. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства	2	
	2.Координаты вектора. Модуль вектора.		
	3.Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов		
	Практические занятия и практические работы	2	

	Практическая работа №16 Операции над векторами Практическая работа №17 Вычисление скалярного произведения векторов.	1 1	
Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание учебного материала	8	ОК 1-5,9-11 ПК 1.1 ЛР 1-12, 14-16,18
	1. Уравнение прямой на плоскости	4	
	2. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой		
	3. Линии второго порядка на плоскости		
	4. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости	2	
	Практические занятия и практические работы	2	
	Практическая работа №18 Составление уравнений прямых и кривых 2-го порядка, их построение.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Самостоятельная работа		2	
	Итого:	108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Математических и естественнонаучных дисциплин», оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся учены математиков;

техническими средствами обучения:

мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по математике, создают презентации, видеоматериалы, иные документы, компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран, затемнение, точка доступа в интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513645 (дата обращения: 12.09.2023). Ельчанинова, Г. Г.

2.Элементы высшей математики. Типовые задания с примерами решений: учебное пособие / Г. Г. Ельчанинова, Р. А. Мельников. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4670-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139329 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. Пользователей Майоровская, С. В.

3.Кашапова, Ф. Р. Высшая математика. Общая алгебра в задачах: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ф. Р. Кашапова, И. А. Кашапов, Т. Н. Фоменко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 128 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11363-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515305 (дата обращения: 12.09.2023).

4.Элементы высшей математики: учебное пособие / С. В. Майоровская, О. Н. Поддубная, Л. В. Станишевская. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 350 с. — ISBN 978-985-06-1741-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/65404 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1235904 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. 2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1817031 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

<table>
<tr><th>Результаты обучения</th><th>Критерии оценки</th><th>Формы и методы оценки</th></tr>
<tr><td colspan="3">Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</td></tr>
<tr><td>Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии
Основы дифференциального и интегрального исчисления
Основы теории комплексных чисел</td><td rowspan="3">«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.
«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</td><td rowspan="3">Утный опрос, практическая работа, экзамен.</td></tr>
<tr><td>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</td></tr>
<tr><td>Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений
Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости
Применять методы дифференциального и интегрального исчисления
Решать дифференциальные уравнения
Пользоваться понятиями теории комплексных чисел</td></tr>
</table>

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Орлова Надежда Павловна
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии (протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» является обязательной частью естественно-научного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 1.1	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.

Личностные результаты учебной дисциплины, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей	**ЛР 3**

субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	46
В форме практической подготовки	24
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	6
практическая работа	16
Консультация	2
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Основы математической логики		12	
Тема 1.1. Алгебра высказываний	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.1 ЛР 3, 5, 6, 12-20
	1.Понятие высказывания. Основные логические операции.	4	
	2.Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения.		
	3.Законы логики. Равносильные преобразования.		
	Практические занятия и практические работы	4	
	Практическая работа №1 Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований.	2	
	Практическая работа №2 Приведение формул логики к ДНФ, КНФ с помощью равносильных преобразований	2	
Тема 1.2. Булевы функции	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.1 ЛР 3, 5, 6, 12-20
	1. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ.	2	
	2.Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина.		
	3.Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.		
	Практические занятия и практические работы	2	
	Практическая работа №3 Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ, минимальной ДНФ и КНФ.	1	
	Практическая работа №4 Проверка булевой функции на принадлежность к классам Т0, Т1, S, L, M. Полнота множеств.	1	
Раздел 2. Элементы теории множеств		11	
Тема 2.1. Основы теории множеств	Содержание учебного материала	11	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.1
	1. Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства.	5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	2. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств.		ЛР 3, 5, 6, 12-20
	3. Отношения. Бинарные отношения и их свойства.		
	4.Теория отображений.		
	5.Алгебра подстановок.		
	Практические занятия и практические работы:	6	
	Практическая работа №5 Множества и основные операции над ними. Практическая работа №6 Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Практическая работа №7 Теория отображений и алгебра подстановок.	6	
3. Логика предикатов		7	
Тема 3.1. Предикаты	Содержание учебного материала	7	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.1 ЛР 3, 5, 6, 12-20
	1.Понятие предиката. Логические операции над предикатами.	3	
	2.Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.		
	Практические занятия и практические работы:	4	
	Практическая работа №8 Нахождение области определения и истинности предиката. Практическая работа №9 Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.	4	
Раздел 4. Элементы теории графов		6	
Тема 4.1. Основы теории графов	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.1 ЛР 3, 5, 6, 12-
	1.Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.	2	
	2.Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	3.Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.		20
	Практические занятия и практические работы:	4	
	Практическая работа №10 Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов.	2	
	Практическая работа №11 Графы	2	
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов		4	
Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов.	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.1 ЛР 3, 5, 6, 12-20
	1.Основные определения. Машина Тьюринга.	2	
	Практические занятия и практические работы:	2	
	Практическая работа №12 Работа машины Тьюринга.	2	
Консультация		2	
Дифференцированный зачёт		2	
Самостоятельная работа		2	
Итого:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Математических и естественнонаучных дисциплин», оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся учены математиков;

техническими средствами обучения:

мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по математике, создают презентации, видеоматериалы, иные документы, компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран, затемнение, точка доступа в интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1.Гашков, С. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 483 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13535-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/518496 (дата обращения: 13.09.2023).

2.Е. В. Овчинникова. – 5-е изд., стер. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10930-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/518120 (дата обращения: 13.09.2023).

3.Прокопчук, Ю. Ю. Дискретная математика: Элементы логико-математического языка : учебно-методическое пособие / Ю. Ю. Прокопчук, А. И. Широков. – Москва: МИСИС, [б. г.]. – Часть 2 – 2006. – 149 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/116552 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4..Прокопчук, Ю. Ю. Дискретная математика: Элементы логико-математического язык : учебно-методическое пособие / Ю. Ю. Прокопчук, А. И. Широков, В. А. Грузман. – Москва: МИСИС, [б. г.]. – Часть 2 – 2002. – 149 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/116551 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Судоплатов, С. В. Математика: математическая логика и теория алгоритмов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, 4. Скорубский, В. И. Математическая логика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 211 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11631-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/518503 (дата обращения: 13.09.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шапорев С.Д.Математическая логика. Курс лекций и практических занятий. – СПб.:БХВ -Петербург, 2005.

2. Гиндикин С.Г. Алгебра логики в задачах. Электронная библиотека

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

<table>
<tr><th>Результаты обучения</th><th>Критерии оценки</th><th>Формы и методы оценки</th></tr>
<tr><td>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии
Основы дифференциального и интегрального исчисления
Основы теории комплексных чисел</td><td rowspan="3">«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.
«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</td><td rowspan="3">Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт.</td></tr>
<tr><td>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</td></tr>
<tr><td>Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений
Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости
Применять методы дифференциального и интегрального исчисления
Решать дифференциальные уравнения
Пользоваться понятиями теории комплексных чисел</td></tr>
</table>

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Орлова Надежда Павловна
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Теория вероятности и математическая статистика» является обязательной частью естественно-научного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Теория вероятности и математическая статистика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.2 ПК 3.4	Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа	Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты

Личностные результаты учебной дисциплины, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	42
В форме практической подготовки	22
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	10
практические работы	10
Консультация	2
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	7	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 3.2, ПК 3.4 ЛР 3, 5, 6, 12-20
	1. Введение в теорию вероятностей	3	
	2. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки		
	3. Неупорядоченные выборки (сочетания)		
	Практические занятия и практические работы	4	
	Подсчёт числа комбинаций.	4	
Тема 2. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала	7	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 3.2, ПК 3.4 ЛР 3, 5, 6, 12-20
	1.Случайные события. Классическое определение вероятностей	3	
	2. Формула полной вероятности. Формула Байеса		
	3. Вычисление вероятностей сложных событий		
	4. Схемы Бернулли. Формула Бернулли		
	5. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли		
	Практические занятия и практические работы	4	
	Практическое занятие. Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Практическая работа №1 Вычисление вероятностей сложных событий.	4	
Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 3.2, ПК 3.4 ЛР 3, 5, 6, 12-20
	1. Дискретная случайная величина (далее - ДСВ)	4	
	2. Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ		
	3. Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ		
	4. Понятие биномиального распределения, характеристики		
	5. Понятие геометрического распределения, характеристики		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Практические занятия и практические работы	4	
	Построение закона распределения и функция распределения ДСВ. Вычисление основных числовых характеристик ДСВ.	4	
Тема 4. Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 3.2, ПК 3.4 ЛР 3, 5, 6, 12-20
	1. Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности	2	
	2. Центральная предельная теорема		
	Практические занятия и практические работы	4	
	Практическая работа №2 Вычисление числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения.	4	
Тема 5. Математическая статистика	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 3.2, ПК 3.4 ЛР 3, 5, 6, 12-20
	1. Задачи и методы математической статистики. Виды выборки	2	
	2. Числовые характеристики вариационного ряда		
	Практические занятия и практические работы	4	
	Практическая работа №3 Построение эмпирической функции распределения. Вычисление числовых характеристик выборки. Точечные и интервальные оценки.	4	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		4	
Итого:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Математических и естественнонаучных дисциплин», оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся учены математиков;

техническими средствами обучения:

мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по математике, создают презентации, видеоматериалы, иные документы, компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран, затемнение, точка доступа в интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

1. 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1.Гладков, Л. Л. Теория вероятностей и математическая статистика / Л. Л. Гладков, Г. А. Гладкова. –4-е изд., стер. –Санкт-Петербург: Лань, 2023. –196 с. –ISBN 978-5-507-45692-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. –URL: https://e.lanbook.com/book/279815 (дата обращения: 06.07.2023). –Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Ганичева, А. В. Теория вероятностей и математическая статистика / А. В. Ганичева. –2-е изд., стер. –Санкт-Петербург: Лань, 2022. –92 с. –ISBN 978-5-507-44327-7. –Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. –URL: https://e.lanbook.com/book/220481 (дата обращения: 06.07.2023). –Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Блягоз, З. У. Задачник по теории вероятностей и математической статистике / З. У. Блягоз. –Санкт-Петербург: Лань, 2022. –236 с. –ISBN 978-5-507-44292-8. –Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. –URL: https://e.lanbook.com/book/220463 (дата обращения: 06.07.2023). –Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Масина, О. Н. Решение задач теории вероятностей и математической статистики в пакете Mathcad: учебно-методическое пособие / О. Н. Масина. –Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2007. –179 с. –Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. –URL: https://e.lanbook.com/book/195992 (дата обращения: 06.07.2023). –Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Математика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. –Москва: Издательство Юрайт, 2023. –285 с. –(Профессиональное образование). –ISBN 978-5-534-03146-1. –Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. –URL: https://urait.ru/bcode/512207 (дата обращения: 12.09.2023).

6.Фролов, А. Н. Краткий курс теории вероятностей и математической статистики: учебное пособие для спо / А. Н. Фролов. –Санкт-Петербург: Лань, 2021. –316 с. –ISBN 978-5-8114-8343-3. –Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. –URL: https://e.lanbook.com/book/183368 (дата обращения: 06.07.2023). –Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. –Москва: Издательство Юрайт, 2021. –470 с. –(Профессиональное образование). –ISBN 978-5-534-

06572-5. –Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. –URL: https://urait.ru/bcode/473494 (дата обращения: 13.12.2021).

2. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Я. Кацман. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. –130 с. –(Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10083-9. –Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. –URL: https://urait.ru/bcode/470186 (дата обращения: 13.12.2021).

3. Бардушкин В.В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. /В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. –М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. –304 с. –(Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии Основы дифференциального и интегрального исчисления Основы теории комплексных чисел	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		

Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости Применять методы дифференциального и интегрального исчисления Решать дифференциальные уравнения Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.	заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение № 1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные
системы и программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

специалистов среднего звена специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Виноградова Юлия Михайловна, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Дисциплина сформирована из вариативной части образовательной программы.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-9 ПК 1.1	- умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; - умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.	- знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств; - знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. - Знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал; - знать охраняемые природные территории Российской Федерации; - знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

		- знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; - знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	**ЛР 1**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
В форме практической подготовки	6
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	1
практические работы	3
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и структура учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1.1 Теоретические основы природопользования и природоохранной деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 1.1 ЛР 1, 3, 5, 7, 12-20
	1. Предмет и задачи учебной дисциплины. 2. Перспективы развития экологии.	2	
Тема 1.2 Взаимодействие общества и природной среды в процессе жизнедеятельности человека	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1 ЛР 1, 3, 5, 7, 12-20
	1. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы. 2. Диалектика взаимодействия общества и природы. 3. Основные закономерности и принципы природопользования.	4	
Тема 1.3 Рациональное использование и охрана природной среды	Содержание учебного материала	8	ОК 1-9 ПК 1.1 ЛР 1, 3, 5, 7, 12-20
	1. Полезные ископаемые РФ. 2. Природные ресурсы и природоресурсный потенциал РФ и Приморского края.	6	
	Практические работы:	2	
	1. Практическая работа «Ознакомление с минеральными ресурсами Приморского края». 2. Практическая работа «Минерально-сырьевая база РФ и Приморского края».	2	
Тема 1.4 Водные ресурсы	Содержание учебного материала	7	ОК 1-9 ПК 1.1 ЛР 1, 3, 5, 7, 12-20
	1. Круговорот и хозяйственное значение природной воды. 2. Большие и малые реки Приморского края.	6	
	Практические работы:	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Практическая работа «Основные вещества загрязнители воды, их источники».	1	
Тема 1.5 Биологические ресурсы	Содержание учебного материала	7	ОК 1-9 ПК 1.1 ЛР 1, 3, 5, 7, 12-20
	1. Охрана растительного мира. 2. Классификация и рациональное использование лесов РФ и Приморского края. 3. Охрана редких и вымирающих групп животных.	6	
	Практические занятия:	1	
	Практическое занятие «Особо охраняемые природные территории Приморского края».	1	
Тема 1.6 Международное сотрудничество и экологическое образование	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1 ЛР 1, 3, 5, 7, 12-20
	1. Международные организации по охране окружающей среды. 2. Проблемы охраны окружающей среды в Приморском крае.	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Консультация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационное и интерактивное оборудование;
- учебно-методический комплекс по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 224 с. – ISBN 978-5-507-45509-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/271265 (дата обращения: 05.07.2023).

2. Основы экологии и природопользования / М. П. Грушко, Э. И.Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 268 с. – ISBN 978-5-507-45997-1. –Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система– URL: https://e.lanbook.com/book/292964 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. Учебное пособие для СПО. – М.: «Академия», 2008. – 208 с.

3.2.1. Дополнительные источники

1. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология. - М.: «Академия», 2008.- 416 с.

2. Хатунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. – М.: «Академия» 2002. – 200 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств. Знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал. Знать охраняемые природные территории Российской Федерации.	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ	Контрольная работа, Тестирование, дифференцированный зачёт.

Знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности. Знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования. Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности. Умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции. Умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.	Выполнение практических работ в соответствии с заданием.	

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Бахаев Денис Викторович, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии (протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

г. Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4,	Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	**ЛР 2**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	15
практические работы	1
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	История, назначение, функции и виды операционных систем	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 1. Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями.	2	
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем	4	
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 2. Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками.	2	
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса	6	
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 3. Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами.	2	
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Взаимодействие и планирование процессов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 4. Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы.	2	
	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 5. Управление памятью	Абстракция памяти	6	ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Виртуальная память		
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 5. Управление памятью. 6. Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. 7. Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками.	2	
Тема 6. Файловая система и ввод, и вывод информации	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Файловая система, ввод и вывод информации	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 8. Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками. 9. Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой.	2	
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Управление безопасностью	4	
	Планирование и установка операционной системы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 10. Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе. 11. Изучение эмуляторов операционных систем.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	12. Установка и настройка системы Windows. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами. 13. Установка и настройка операционной системы семейства Linux.		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		48	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенном оборудованием и техническими средствами обучения:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Зайцев, Е. И. Операционные системы: учебное пособие / Е. И. Зайцев, Р. Ф. Халабия. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 65 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/226634 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Гончаренко, Н. Г. Операционные системы и среды: учебное пособие / Н. Г. — Москва: МИСИС, 2022 — Часть 1 — 2022. — 111 с. — ISBN 978-5-907560-17-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/263429 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514426 (дата обращения: 09.09.2023).

4.Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие для вузов / В. Г. Кобылянский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-507-44969-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254651 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

5.Попов, А. А. Операционные системы: лабораторный практикум: учебное пособие / А. А. Попов. — Красноярск:СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165900 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. - Архитектуры современных операционных систем.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт.

- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". - Принципы управления ресурсами в операционной системе. - Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах.	выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - Управлять параметрами загрузки операционной системы. - Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. - Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. - Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.		

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Голубенко Максим Игоревич, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии (протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БИОМЕХАНИКИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 6.1. ПК 6.4. ПК 6.5. ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	20
практические работы	6
самостоятельная работа	8
консультации	4
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Введение	Содержание учебного материала	4	
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.	4	
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства		4	
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала	4	
	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Системы счисления	2	
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		38	
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала	4	
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Выполнение логических операций в компьютере	2	
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала	6	
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация	2	

	параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Изучение системной платы 2. Работа с оперативной памятью. Выбор оперативной памяти по характеристикам системной платы	4	
Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров	Содержание учебного материала	6	
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Определение характеристик микропроцессора. Влияние параметров микропроцессора на производительность ЭВМ	2	
Итоговая контрольная работа		2	
Консультация		2	
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров	Содержание учебного материала	9	
	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения 2. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши 3. Консультация	3	
Тема 2.5. Компоненты системного блока	Содержание учебного материала	7	
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации	4	

	интерфейсов Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры, Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Формирование сборки персонального компьютера для различных задач 2. Формирование сборки серверного компьютера для различных задач 3. Сравнение характеристики старых и новых поколений центральных процессоров	3	
Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание учебного материала	6	
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD (ROM, R, RW), DVD-R (ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Изучение различий между интерфейсами запоминающих устройств 2. Виды и характеристики запоминающих устройств	2	
Раздел 3. Периферийные устройства		10	
Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание учебного материала	6	
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Изучение различий между интерфейсами периферийных устройств 2. Виды и характеристики периферийных устройств	2	

Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства	Содержание учебного материала	4	
	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Определение различий между стандартными и нестандартными периферийными устройствами 2. Консультация	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		2	
Самостоятельная работа		8	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» оснащенном оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе**.**

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 276 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10299-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/517678 (дата обращения: 13.0.

2.Новожилов, О.П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10301-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/517679 (дата обращения: 13.09.2023)

3.Платунова, С. М. Ethernet switches L2&L3. Проектирование, настройка, диагностика сетей передачи данных. Учебное пособие по дисциплинам: Теория проектирования вычислительных систем, Компьютерные сети и телекоммуникации, Архитектура и аппаратные средства вычислительных сетей: учебное пособие / С. М. Платунова, И. В. Елисеев, Е. Ю. Авксентьева. – Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2018. – 87 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/136432 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы: учебник / В.В. Степина. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1423169 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Гуров В.В. Архитектура и организация ЭВМ: учебное пособие для СПО / Гуров В.В., Чуканов В.О. – Саратов: Профобразование, 2019. – 184 с. – ISBN 978-5-4488-0363-5. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/86191.html (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Методы контроля**
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос, практическая работа, лабораторная работа, дифференцированный зачёт.
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам		

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Голубенко Максим Игоревич, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии (протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БИОМЕХАНИКИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.6, ПК 4.1,	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии Инструментальные средства информационных технологий.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	34
практические работы	4
самостоятельная работа	2
консультации	4
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.6, ПК 4.1, ЛР 3, 5, 6, 12-20
	1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства. 2. Операционная система. Назначение. Виды 3. Антивирусное ПО. Назначение. Виды 4. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Глобальные компьютерные сети 2. Современная структура сети Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра 3. Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля 4. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов. 5. Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу 6. Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок 7. Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы.	20	

Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.	**Содержание учебного материала**	**42**	
	1. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности. 2. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы) 3. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы) 4. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа 2. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц 3. Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов 10. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления 4. Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами 5. Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна. 6. Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки 7. Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений	20	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.6, ПК 4.1, ЛР 3, 5, 6, 12-20

	8. Оформление итогов и создание сводных таблиц 9. Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. 10.Разработка презентации: макеты оформления и разметки. 11.Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации 12.Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации 13.Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе.		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		2	
Всего:		**56**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена лаборатория ««Информатики и ИКТ», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационное и интерактивное оборудование;
- лицензионное программное обеспечение;
- компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству рабочих мест.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Лопатин В. М. Информатика: учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 212 с. – ISBN 978-5-8114-9430-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/221225 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Локтев Д. А. Информатика: учебное пособие / Д. А. Локтев, Д. А. Видьманов. – Москва: МГТУ им. Баумана, 2019. – 200 с. – ISBN 978-5-7038-5137-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/205871 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

https://e.lanbook.com/book/336194 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Алексеев В. А. Информатика. Практические работы / В. А. Алексеев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-9546-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/198506 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. 2.. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ / Е. Д. Зубова. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 180 с. – ISBN 978-5-507-47171-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL:

4. Практикум по информатике / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 248 с. – ISBN 978-5-507-44636-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/231491 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328523 (дата обращения: 08.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева, О.И. – Москва: Академия, 2021. – 288 с.

2. Шандриков, А. С. Информационные технологии: учебное пособие / А. С. Шандриков. - 3-е изд., стер. - Минск: РИПО, 2019. - 443 с. - ISBN 978-985-503-887-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1088261 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. • Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. • Базовые и прикладные информационные технологии • Инструментальные средства информационных технологий. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: • Обрабатывать текстовую и числовую информацию. • Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. • Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос, практическая работа, тестирование, дифференцированный зачёт.

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Бахаев Денис Викторович, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

г. Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5	– разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; – использовать программы для графического отображения алгоритмов; – определять сложность работы алгоритмов; – работать в среде программирования; – реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;	– понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования; – основные элементы языка, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти; – подпрограммы, составление библиотек подпрограмм; – объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения

	– оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; – выполнять проверку, отладку кода программы.	

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	**ЛР 2**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	202
в том числе:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	94
практические работы	4
Консультации	8
Самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (4-й семестр)	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена (6-й семестр)	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Понятие алгоритмизации		20	
Тема 1.1 Введение в предмет	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Роль и место знаний по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»в сфере профессиональной деятельности.	2	
	2. Эволюция языков программирования, их классификация.		
Тема 1.2 Структурное программирование. Общие принципы построения алгоритмов	Содержание учебного материала	12	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Алгоритмы. Общие сведения. Основные требования к алгоритмам.	2	
	2. Свойства алгоритмов. Способы представления алгоритмов.		
	3. Основные алгоритмические конструкции: последовательность, ветвление, циклы.		
	4. Структурное программирование: основные принципы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическая работа 1. Составление алгоритмов решения задач на естественном языке.	2	
	Практическая работа 2. Составление алгоритмов линейной структуры и ветвящейся структуры	4	
	Практическая работа 3. Составление алгоритмов с использованием цикла	4	
Тема 1.3 Методы разработки	Содержание учебного материала	6	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10
	1. Методы разработки алгоритма. Постановка задачи. Построение модели. Разработка алгоритма, проверка его правильности. Реализация алгоритма. Анализ алгоритма и его	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
алгоритмов	сложности.		ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	2. Машина Поста. Машина Тьюринга. Устройство машины Тьюринга. Алгоритмически неразрешимые проблемы.		
	3. Составление алгоритмов на разветвляющиеся и циклические процессы счета.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа 4. Составление алгоритмов для машины Поста	2	
	Лабораторное занятие 1. Разработать блок-схему алгоритма решения задач.	2	
Раздел 2. Программирование на алгоритмическом языке		106	
Тема 2.1 Элементы языка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Основные понятия языка: алфавит, константы и идентификаторы.	2	
	2. Структура программ на языке Pascal.		
Тема 2.2. Типы данных. Операции и выражения	Содержание учебного материала	10	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Типы данных. Описание типов, переменных, констант.	4	
	2. Операции		
	3. Выражения. Совместимость типов в выражениях, совместимость по присваиванию.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторное занятие 2. Составление программ линейной структуры	4	
	Итоговая контрольная работа	2	
Консультация		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 2.3. Операторы языка. Управляющие структуры	Содержание учебного материала	18	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Операторы присваивания, составной оператор.	6	
	2. Управляющие структуры: условные операторы, операторы цикла, перехода.		
	3. Процедуры ввода с клавиатуры и вывода на дисплей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Лабораторное занятие 3. Составление программ разветвляющейся структуры.	2	
	Лабораторное занятие 4. Составление программ разветвляющейся усложненной структуры.	4	
	Лабораторное занятие 5. Составление программ циклической структуры. Составление программ усложненной структуры.	4	
	Лабораторное занятие 6. Составление программ с процедурами ввода с клавиатуры. Составление программ с процедурами вывода на дисплей.	2	
Тема 2.4. Подпрограммы: процедуры и функции	Содержание учебного материала	14	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Процедуры, их назначение и описание.	8	
	2. Списки формальных и фактических параметров, их назначение и взаимосвязь. Особенности применения процедур и функций. Параметры процедурного типа.		
	3. Функции, их назначение и описание. Особенности применения процедур и функций.		
	4. Параметры процедурного типа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторное занятие 7. Ввод и отладка программы с использованием процедур.	3	
	Лабораторное занятие 8. Ввод и отладка программы с использованием функций.	3	
Тема 2.5. Графика и анимация	Содержание учебного материала	12	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5
	1. Основные понятия и средства компьютерной графики. Модуль Graph.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	2. Построение примитивных фигур: точка, линия, прямоугольник, круг и т.д. Работа с цветом и палитрой. Закраска примитивных фигур.		ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	3. Основы и принципы анимации. Способ перерисовки движущихся объектов на экране.		
	4. Спрайты. Анимация с помощью спрайтов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторное занятие 9. Процедуры работы с геометрическими объектами.	2	
	Лабораторное занятие 10. Построение сложных геометрических объектов.	2	
	Лабораторное занятие 11. Работа со спрайтами. Анимация движущихся объектов.	2	
	Консультация	2	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		10	
Тема 2.6. Сложные структуры: массивы и записи	Содержание учебного материала	12	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Регулярные типы данных: одномерные и многомерные массивы	6	
	2. Объявление массивов, доступ к элементам массива, организация работы с массивами.		
	3. Структурированные типы - записи. Объявление, доступ к элементам записи.		
	4. Организация работы с записями.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторное занятие 12. Ввод и отладка программы по обработке одномерного массива.	2	
	Лабораторное занятие 13. Ввод и отладка программы по обработке двумерного массива.	2	
	Лабораторное занятие 14. Ввод и отладка программы по работе с записями.	2	
Тема 2.7. Строки и	Содержание учебного материала	12	ОК 01-ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
множества	1. Объявление строковых типов данных. Ввод строк, присваивание, получение длины строки, удаление строки, вставка строки.	4	ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	2. Объявление множества. Операции над множествами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторное занятие 15. Ввод и отладка программы по обработке строк.	4	
	Лабораторное занятие 16. Ввод и отладка программы с использованием множеств.	4	
Тема 2.8. Файлы	Содержание учебного материала	12	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Типы файлов.	4	
	2. Организация последовательного доступа к файлам, стандартные процедуры для работы с файлами, текстовые файлы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторное занятие 17. Работа с файлом последовательного доступа.	4	
	Лабораторное занятие 18. Работа с файлом произвольного доступа.	4	
Тема 2.9. Модули	Содержание учебного материала	14	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Программирование модулей. Модуль: синтаксис, заголовок, разделы.	6	
	2. Библиотеки подпрограмм: понятие и виды. Схемы вызова библиотек. Статическое и динамическое связывание.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторное занятие 19. Программирование модуля.	2	
	Лабораторное занятие 20. Создание библиотеки подпрограмм.	2	
	Лабораторное занятие 21. Использование библиотеки подпрограмм.	2	
	Итоговая контрольная работа	2	
Консультация		2	
Раздел 3. Программирование в объектно-ориентированной среде		42	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 3.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	Содержание учебного материала	18	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. История развития ООП.	6	
	2. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основныепринципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.		
	3. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход.		
	4. Классы объектов. Компоненты и их свойства.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Лабораторное занятие 22. Ввод и отладка программы с использованием классов.	2	
	Лабораторное занятие 23. Объявление класса, создание экземпляров класса.	2	
	Лабораторное занятие 24. Ввод и отладка программы с использованием наследованного класса.	4	
	Лабораторное занятие 25. Ввод и отладка программы с использованием перегрузки методов.	4	
Тема 3.2. Интегрированная среда разработчика	Содержание учебного материала	8	ОК 01-ОК 02 ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты.	6	
	2. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Панель компонентов и их свойства.		
	3. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройкасреды и параметров проекта.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие 26. Изучение интегрированной среды разработчика.	2	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	16	ОК 01-ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Визуальное событийно-управляемое программирование	1. Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления.	6	ОК 04-ОК 5 ОК 09-ОК 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.4-2.5, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	2. Свойства компонентов (элементов управления). Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Категория свойств. Назначение свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства.		
	3. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий. Процедуры, определенные пользователем: синтаксис, передача аргументов. Вызов событий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Лабораторное занятие 27. Создание проекта с использованием различных компонентов.	2	
	Лабораторное занятие 28. Разработка оконного приложения.	4	
	Лабораторное занятие 29. Разработка многооконного приложения.	4	
консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Самостоятельная работа		8	
Всего		166	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры ПК периферийных устройств», оснащенном оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе**.**

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1.Ахмедханлы, Д. М. Основы алгоритмизации и программирования: учебно-методическое пособие / Д. М. Ахмедханлы, Н. В. Ушмаева. – Тольятти: ТГУ, 2016. – 123 с. – ISBN 978-5-8259-1022-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/139958 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Павлов, Л. А. Структуры и алгоритмы обработки данных / Л. А. Павлов, Н. В. Первова. – 2-е изд., стер– Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 256 с. – ISBN 978-5-507-44105-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/207563 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Светличная, Н. П. Алгоритмизация и основы программирования в среде PascalABC.NET: учебное пособие / Н. П. Светличная, О. В. Рыбкина, К. В. Димова. – Хабаровск: ДВГУПС, 2022. – 85 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/339464 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. Пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ю. Сальников. Программирование. Базовый курс. – М.: МаркетДС, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; – использовать программы для графического отображения алгоритмов;	**«Отлично»** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Устный опрос, лабораторное занятие, дифференцированный зачёт, экзамен.

– определять сложность работы алгоритмов; – работать в среде программирования; – реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; – оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; – выполнять проверку, отладку кода программы. **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:** – понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования; – основные элементы языка, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти; – подпрограммы, составление библиотек подпрограмм; – объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизм, наследование и переопределение.	**«Хорошо»** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. **«Удовлетворительно»** – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. **«Неудовлетворительно»** – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение№1
К ОПОП СПО09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Денисова Ольга Викторовна, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОВАВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» входит в общепрофессиональный цикл, 36 часов дисциплины сформировано из вариативной части образовательной программы. Часы вариативной части распределены на изучение тем:

- тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности – 9 часов;
- тема 2. Трудовые правоотношения – 19 часов;
- тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность – 8 часов.

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 7.5	Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы

	Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.	юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
		Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
		Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	**ЛР 4**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	**ЛР 8**
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России;	**ЛР 10**

готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	**ЛР 11**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	11
практические работы	1
Самостоятельная работа	10
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала:	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 7.5 ЛР 4, 8, 10-20
	Предмет, содержание и задачи дисциплины		
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала:	*9*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 7.5 ЛР 4, 8, 10-20
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.	*8*	
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.		
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.		
	Понятие и виды экономических споров. Иск.		
	В том числе практических занятий:	*1*	
	«Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение»	*1*	
Тема 2. Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала:	*23*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 7.5 ЛР 4, 8, 10-20
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.	*18*	
	Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.		
	Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Испытания при приеме на работу.		
	Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора.		
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.		
	Понятие и условия выплаты заработной платы.		
	Дисциплинарная и материальная ответственность		
	Трудовые споры.		
	Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.		
	В том числе практических занятий:	*5*	
	«Порядок оформления самозанятости» «Оформление документов при приеме на работу», «Составление трудового договора».	*4*	
	Практическая работа: «Трудовое право»	*1*	
Тема 3. Правовые режимы информации	Содержание учебного материала:	*16*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 7.5 ЛР 4, 8, 10-20
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности.	*12*	
	Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.		
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.		
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности		
	В том числе практических занятий:	*4*	
	«Применение норм информационного права для решения практических ситуаций» «Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач»	*4*	
Тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала:	*8*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 7.5 ЛР 4, 8, 10-20
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности.	*6*	
	Понятие и виды административных правонарушений.		
	Понятие и виды административных наказаний.		
	В том числе практических занятий:	*2*	
	«Нарушение правил защиты информацииКоАП РФ Статья 13.12.» «Нарушение авторских и смежных прав, изобретательских и патентных прав КоАП РФ Статья 7.12.»	*2*	
Промежуточная аттестация		*2*	
Консультации		*2*	
Самостоятельная работа		*10*	
Всего:		*72*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- демонстрационное и интерактивное оборудование
- лицензионное программное обеспечение,
- компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1.Голенкова, О. К. Правовые основы профессиональной деятельности: учебно-методическое пособие / О. К. Голенкова. – Брянск: Брянский ГАУ, 2022. – 74 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/304754 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2 Волков, А. М. Основы права для колледжей: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина; под общей редакцией А. М. Волкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 331 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16142-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/530522 (дата обращения: 09.09.2023).

3.Малькова, С. А. Правовые основы профессиональной деятельности: учебно-методическое пособия / С. А. Малькова. – Чайковский: ЧГИФК, 2018. – 82 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/152728 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 248 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14511-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/477774 (дата обращения: 13.12.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. - Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. - Анализировать и оценивать результаты и последствия	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	дифференцированный зачёт в форме тестирования

деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. - Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - Основные положения Конституции Российской Федерации. - Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. - Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. - Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. - Организационно-правовые формы юридических лиц. - Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. - Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. - Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. - Правила оплаты труда. - Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. - Право социальной защиты граждан. - Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. - Виды административных правонарушений и административной ответственности. - Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.	качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

подготовки специалистов среднего звена специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Пирогов Михаил Михайлович
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательнойпрограммы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 11.1	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности;	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороныгосударства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии сполученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	**ЛР 2**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни,	**ЛР 10**

спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	48
В том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	42
практические работы	4
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и структура учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.	Содержание учебного материала	22	
	1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	6	ОК 1 – ОК 10 ПК 11.1 ЛР 2, 3, 5, 7, 10, 12-20
	2. Чрезвычайные ситуации военного времени		
	3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций		
	4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).		
	5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях		
	6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время		
	7.МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).		
	8. Гражданская оборона		
	В том числе практических занятий и работ:	16	
	Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.		
	Разработка мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).		
	Выполнение технического рисунка «План эвакуации».		
	Отработка действий работающих и населения при эвакуации.		
Раздел 2. Основы военной службы	Содержание учебного материала	22	ОК 1 – ОК 10 ПК 11.1 ЛР 2, 3, 5, 7, 10, 12-20
	1. Особенности военной службы.	6	
	2. Воинская обязанность		
	3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.		
	4. Символы воинской чести.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	5. Боевые традиции Вооруженных Сил России.		
	В том числе практических занятий и работ:	16	
	Изучение Устава внутренней службы.		
	Организация деятельности штаба ГО объекта		
	Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».		
	Определить показатели понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества		
	Отработка строевых приемов и движения без оружия.		
	Отработка положений для стрельбы.		
Раздел 3. Основы медицинских знаний.	Содержание учебного материала	18	ОК 1 – ОК 10 ПК 11.1 ЛР 2, 3, 5, 7, 10, 12-20
	1 Оказание первой помощи пострадавшим.	4	
	В том числе практических занятий и работ:	14	
	Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности.		
	Правила наложения кровоостанавливающего жгута.		
	Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.		
	Разработка ситуационных задач и составление алгоритма действий при оказании первой медицинской помощи при травмах на производственном участке.		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда». Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- устройство отработки прицеливания;
- учебные автоматы АК-74;
- винтовки пневматические;
- медицинская аптечка с техническими средствами обучения:
- компьютер;
- проектор;
- экран;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1.Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 220 с. – ISBN 978-5-507-45693-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/279821 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / составитель С. А. Масленникова. – пос. Караваево: КГСХА, 2020. – 69 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/171666 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – 17-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 704 с. – ISBN 978-5-8114-0284-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/209837 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные издания

1. Безопасность жизнедеятельности Э.А. Арустамов Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов М.: Издательский центр «Академия», 2017

2. Основы безопасности жизнедеятельности: Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО Косолапова В.М.: Академия, 2016

3. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие В. И. Бондин, Ю. Г. Семехин. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Ростов-на-Дону: Академцентр, 2015

4. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров. Арустамов, Э.А.М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 448 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое	Устный опрос, практическая работа, тестирование, дифференцированный зачёт.

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.		

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРОСЛИ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Шилло Любовь Александровна
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

г. Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина «Экономика отросли» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Экономика отросли» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1	Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	**ЛР 2**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	11
практические работы	1
Консультации	2
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Общие положения экономической теории. Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли.	2	
	Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.		
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание учебного материала	14	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов). Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.	6	
	Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Формы оплаты труда в современных условиях.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 1 «Расчет суммы и нормы амортизационных отчислений».	8	
	Практическое занятие № 2 «Анализ показателей структуры, стоимости, состояния и движения основных фондов организации».		
	Практическое занятие № 3 «Расчёт и анализ показателей уровня использования основных производственных фондов организации».		
	Практическое занятие № 4 «Расчет и анализ показателей структуры и эффективности использования оборотных средств».		
	Содержание учебного материала	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности	Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги). Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.		
	В том числе практических занятий и работ	4	
	Практическое занятие № 5 «Расчет себестоимости продукции».	2	
	Практическое занятие № 6 «Расчет прибыли и рентабельности на предприятии».	1	
	Практическая работа № 1 «Расчёт показателей производительности труда».	1	
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала	2	
	Организация производственного и технологического процессов. Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости. Значение бизнес-плана. Его основные разделы. Методика разработки бизнес-плана.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 2, 6, 7, 12-20
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		6	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- демонстрационное и интерактивное оборудование
- лицензионное программное обеспечение,
- компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.2. Основные электронные издания

1 Васильев, В. П. Государственное регулирование экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 180 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16167-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/530552 (дата обращения: 09.09.2023).

2.Васильев, В. П. Экономика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 299 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16602-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/531361 (дата обращения: 13.09.2023).

3.Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 245 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09139-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/517146 (дата обращения: 09.09.2023).

4.Порфирьев, Д. Н. Экономика организации: учебное пособие / Д. Н. Порфирьев. – Пенза: ПГАУ, 2022. – 193 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/270959 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Экономика отрасли информационных систем: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 176 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11628-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/518508 (дата обращения: 13.09.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– Общие положения экономической теории. – Организацию производственного и технологического процессов. – Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. – Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. – Методику разработки бизнес-плана.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– Находить и использовать необходимую экономическую информацию. – Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.		

Приложение № 1
к ООП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

специалистов среднего звена специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Адаменко Ольга Петровна, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК).

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1- ПК 11.6	– проектировать реляционную базу данных; – использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.	– основы теории баз данных; – модели данных; – особенности реляционной модели и проектирование баз данных; – изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; – основы реляционной алгебры; – принципы проектирования баз данных; – обеспечение непротиворечивости и целостности данных; – средства проектирования структур баз данных; – язык запросов SQL.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	16
Практические занятия	38
Практические работы	4
Самостоятельная работа	4
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Модели данных		12	
Тема 1.1 Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 ЛР 6, 7, 12-20
	1. Основные понятия теории БД		
	2. Технологии работы с БД		
Тема 1.2 Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 ЛР 1-20
	1. Логическая и физическая независимость данных	2	
	2. Типы моделей данных. Реляционная модель данных		
	3. Реляционная алгебра		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Работа с однотабличными базами данных	2	
	Практическое занятие. Решение практических задач по реляционной алгебре	4	
Раздел 2. Принципы построения и средства проектирования структур баз данных		30	
Тема 2.1 Этапы проектирования баз данных	Содержание учебного материала	18	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 ЛР 6, 7, 12-20
	1. Основные этапы проектирования БД	2	
	2. Концептуальное проектирование БД		
	3. Нормализация БД		
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие. Проектирование концептуальной модели базы данных (БД Интернет-магазина).	2	
	Практическое занятие. Проектирование концептуальной модели базы данных (БД «Успеваемость студентов»).	2	
	Практическое занятие. Построение ER-диаграмм с использованием специальных возможностей MS Visio (БД «Успеваемость студентов»).	2	
	Практическое занятие. Построение ER-диаграмм с использованием специальных возможностей MS Visio (БД «Страховая компания»).	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Практическое занятие. Использование принципов нормализации при проектировании базы данных (БД «Прокат спортивного инвентаря», «Персонал больницы», «Успеваемость и посещаемость студентов»).	2	
	Практическое занятие. Использование принципов нормализации при проектировании базы данных (БД «Прокат спортивного инвентаря», «Персонал больницы», «Успеваемость и посещаемость студентов»).	2	
	Практическое занятие. Проектирование реляционной модели базы данных (БД «Географические сведения о странах мира», «Репертуар оперного театра», «Успеваемость студентов колледжа по семестрам»).	1	
	Практическая работа. Проектирование реляционной модели базы данных «Комплектующие компьютера, поставщики и поставки».	1	
	Практическая работа. Проектирование реляционной модели базы данных (БД «Модельный ряд ноутбуков», «Владельцы мобильных номеров»).	2	
	Консультации	2	
Тема 2.2 Проектирование структур баз данных	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 ЛР 6, 7, 12-20
	1. Средства проектирования структур БД	2	
	2. Организация интерфейса с пользователем		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие. Проектирование базы данных в MS Access (БД «Электронный магазин»).	2	
	Практическое занятие. Проектирование базы данных в MS Access (БД «Видеотека»).	2	
	Практическое занятие. Проектирование базы данных в MS Access (БД «Библиотека»).	2	
	Практическое занятие. Проектирование базы данных в MS Access (БД «Приемная комиссия»).	2	
	Практическое занятие. Проектирование базы данных в MS Access (БД «Сессия»).	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 3. Язык запросов SQL		16	
Тема 3.1 Организация запросов SQL	Содержание учебного материала	16	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 ЛР 6, 7, 12-20
	1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.	6	
	2. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными		
	3. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL		
	4. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL (агрегированные функции, подзапросы)		
	5. Сортировка и группировка данных в SQL		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие. Запросы SQL к однотабличной БД.	2	
	Практическое занятие. Запросы SQL к двухтабличной БД (БД «Банк»).	2	
	Практическое занятие. Запросы SQL к двухтабличной БД (БД «Универмаг», «Оптовая торговая фирма», «Автобусный парк», «Риэлтерская фирма»).	2	
	Практическое занятие. Запросы SQL к двухтабличной БД (БД «Программное обеспечение», «Рекламное агентство», «Книжный магазин», «Консультационная фирма»).	2	
	Практическое занятие. Работа с тренажёром SQLight.	1	
	Практическая работа. Запросы SQL (работа по вариантам).	1	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Самостоятельная работа		4	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенном оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:
- eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, Intelli JIDEA.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1.Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных: учебное пособие / И. Ю. Баженова. – 2-е изд. – Москва: ИНТУИТ, 2016. – 237 с. – ISBN 5-94774-539-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/100315 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Диязитдинова, А. Р. Основы проектирования баз данных: учебное пособие / А. Р. Диязитдинова. – Самара: ПГУТИ, 2022. – 245 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/329933 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Туманов, В. Е. Основы проектирования реляционных баз данных: учебное пособие / В. Е. Туманов. – 2-е изд. – Москва: ИНТУИТ, 2016. – 503 с. – ISBN 978-5-94774-713-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/100316 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. – испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 213 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01283-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471698 (дата обращения: 13.12.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– проектировать реляционную базу данных; – использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт.
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– основы теории баз данных; – модели данных; – особенности реляционной модели и проектирование баз данных; – изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; – основы реляционной алгебры; – принципы проектирования баз данных; – обеспечение непротиворечивости и целостности данных; – средства проектирования структур баз данных; – язык запросов SQL		

Приложение № 1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Адаменко Ольга Петровна
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1, ПК 4.2,	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	11
практические работы	1
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала	20	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, 7, 12-20
	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	2	
	Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.	2	
	Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.	2	
	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.	2	
	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.		
	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.	2	
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	2	
	Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Системы менеджмента качества		
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности		
Тема 2. Основы сертификации	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4,
	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.		ОК 5, ОК 9, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, 7, 12-20
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечении и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.		
Тема 3. Техническое документоведение	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1, ПК 4.2, ЛР 6, 7, 12-20
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Основные виды технической и технологической документации		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенном оборудованием и техническими средствами обучения:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде).
- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран;
- мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/433666 (дата обращения: 23.07.2021).

2. Метрология, стандартизация и сертификация: методические указания / составители Н. А. Черкашин [и др.]. – Самара: СамГАУ, 2023. – 90 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/337988 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 178 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07981-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/474756 (дата обращения: 30.10.2021).

4. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 481 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10238-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/475552 (дата обращения: 30.10.2021).

5. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 235 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10236-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/475551 (дата обращения: 30.10.2021).

6. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 132 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10239-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/475555 (дата обращения: 30.10.2021).

7. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 132 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10239-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/475555 (дата обращения: 30.10.2021).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения /С.А. Зайцев, А.Д. Курганов, А.Н. Толстов. – Москва: Академия, 2015. – 383 с.

2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификации / В.Ю. Шишмарев. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 450 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. • Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. • Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. • Показатели качества и методы их оценки. • Системы качества. • Основные термины и определения в области сертификации. • Организационную структуру сертификации. • Системы и схемы сертификации. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: • Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. • Применять документацию систем качества.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	Устный опрос, практическая работа, тестирование, дифференцированный зачёт.

• Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Бахаев Денис Викторович, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

г. Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Численные методы» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Численные методы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 1, 2, 4, 5, 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1.	Использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	**ЛР 2**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	13
практические работы	1
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. Элементы теории погрешностей	Содержание учебного материала	6	ОК 1, 2, 4, 5, 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1. ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 1. Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами.	2	
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	Содержание учебного материала	8	ОК 1, 2, 4, 5, 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1. ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 2. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций. 3. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных.	4	
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала	8	ОК 1, 2, 4, 5, 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1. ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 4. Решение систем линейных уравнений приближёнными методами.	2	
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	Содержание учебного материала	6	ОК 1, 2, 4, 5, 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1. ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона.	4	
	Интерполирование сплайнами.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 5. Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами.	2	

Тема 5. Численное интегрирование	Содержание учебного материала	8	ОК 1, 2, 4, 5, 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1. ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол.	6	
	Интегрирование с помощью формул Гаусса.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 6. Вычисление интегралов методами численного интегрирования.	2	
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание учебного материала	6	ОК 1, 2, 4, 5, 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1. ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера.	4	
	Метод Рунге – Кутта.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: 7. Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений.	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Самостоятельная работа		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены кабинет «Математические дисциплины», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- доска маркерная;
- шкаф;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран;
- калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1 Гателюк, О. В. Численные методы: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Гателюк, Ш. К. Исмаилов, Н. В. Манюкова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 140 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07480-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/514036 (дата обращения: 09.09.2023).

2.Зенков, А. В. Численные методы: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Зенков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 136 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16731-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/531597 (дата обращения: 09.09.2023).

3.Численные методы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / У. Г. Пирумов [и др.]; под редакцией У. Г. Пирумова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 421 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11634-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/518500 (дата обращения: 09.09.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
• методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; • методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос, практическое занятие, тестирование, дифференцированный зачёт.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
• использовать основные численные методы решения математических задач; • выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; • давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; • разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.		

Приложение № 1
к ООП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Голубенко Максим Игоревич, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии (протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4	Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; Строить и анализировать модели компьютерных сетей; Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); Устанавливать и настраивать параметры протоколов; Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; Аппаратные компоненты компьютерных сетей; Принципы пакетной передачи данных; Понятие сетевой модели; Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	34
практические работы	4
самостоятельная работа	6
консультации	4
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	Содержание учебного материала	16	
	Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP. 2. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.	10	
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	Содержание учебного материала	16	
	Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных. Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	1. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи 2. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров 3. Монтаж кабельных сред технологий Ethernet 4. Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах 5. Решение проблем с TCP/IP 6. Консультация		
Консультация		2	
Тема 3. Передача данных по сети.	Содержание учебного материала	14	
	Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета. Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3. Типы адресов стека TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	2. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов 3. Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP 4. Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети		
Тема 4. Сетевые архитектуры	Содержание учебного материала	18	
	Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей. Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия.	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.4 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей 2. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия 3. Настройка удаленного доступа к компьютеру.	10	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		6	
Всего:		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенном оборудованием и техническими средствами обучения:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Максимов, Н. В. Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 464 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1714105 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Урбанович, П. П. Компьютерные сети: учебное пособие / П. П. Урбанович, Д. М. Романенко. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. – 460 с. – ISBN 978-5-9729-0962-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/281867 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-0480-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/475704 (дата обращения: 13.12.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; – Строить и анализировать модели компьютерных сетей; – Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Контрольная работа …. • Самостоятельная работа.

– Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; – Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); – Устанавливать и настраивать параметры протоколов; Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	• Защита реферата…. • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: – Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; – Аппаратные компоненты компьютерных сетей; – Принципы пакетной передачи данных; – Понятие сетевой модели; – Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; – Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; – Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией… • Решение ситуационной задачи…. Текущий контроль (проверочные работы, тесты) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Шилло Любовь Александровна
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

г. Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1	Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами Владеть этикой делового общения Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей Принципы делового общения в коллективе

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	7
практические работы	1
Самостоятельная работа	4
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 6, 7, 12-20
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.	2	
	Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента.		
Тема 2. Основные функции менеджмента	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 6, 7, 12-20
	Принципы планирования. Виды планирования. Этапы процесса стратегического планирования. SWOT-анализ.	9	
	Суть и содержание функции организации. Понятия: делегирование, полномочия, ответственность. Разработка структуры организации.		
	Сущность мотиваций и их роль в повышении эффективности организации. Основы формирования мотивационной политики организации. Теории содержания мотивации. Теории процесса мотивации.		
	Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля.		
	Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса.		
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 1 Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК).	2	
	Практическое занятие № 2 Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов.	1	
Тема 3. Связующие процессы	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 6, 7, 12-20
	Процесс коммуникаций и эффективность управления. Элементы и этапы процесса коммуникаций.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Процесс принятия управленческого решения. Классификация управленческих решений. Принципы принятия решения. Методы принятия решений.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3 Упражнение и деловая игра «Испорченный телефон».	2	
	Практическое занятие № 4 Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений. Деловая игра «Групповая дискуссия (по поводу ситуации "Кораблекрушение на Луне")».	2	
Тема 4. Основы управления персоналом	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 6, 7, 12-20
	Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.		
	Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников. Этика и культура менеджмента. Деловое и управленческое общение.		
Тема 5. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 6, 7, 12-20
	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.	1	
	В том числе практических работ	1	
	Практическая работа № 1 Написать эссе на тему: «Менеджер – профессиональный управляющий».	1	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		4	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- демонстрационное и интерактивное оборудование
- лицензионное программное обеспечение,
- компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Абчук, В. А. Теоретические основы менеджмента: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Абчук, С. Ю. Трапицын, В. В. Тимченко. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 320 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17086-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/532378 (дата обращения: 13.09.2023).

2.Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 289 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16973-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/532132 (дата обращения: 13.09.2023).

3.Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 467 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17035-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/532215 (дата обращения: 09.09.2023).

4.Экономическая информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 495 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13400-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/519520 (дата обращения: 13.09.2023).

5. Михалева, Е. П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 191 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-5662-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/468306 (дата обращения: 13.12.2021).

6. Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 305 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7906-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471003 (дата обращения: 13.12.2021).

7. Менеджмент. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02464-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471002 (дата обращения: 13.12.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей; Принципы делового общения в коллективе	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос, практическая работа, тестирование, дифференцированный зачёт
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами Владеть этикой делового общения		

Приложение№1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Шилло Любовь Александровна
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

г. Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Дисциплина сформирована из вариативной части образовательной программы.

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1	оперировать в практической деятельности экономическими категориями; анализировать виды предпринимательской деятельности и факторы предпринимательской среды; разрабатывать собственную бизнес-идею; ориентироваться в актуальных вопросах финансово-экономических отношений в современных условиях.	сущность и значение современного предпринимательства; виды предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; факторы внешней и внутренней предпринимательской среды; формы государственной поддержки малого и среднего бизнеса; виды и формы кредитования малого предпринимательства; основы налогового регулирования предпринимательской деятельности; структуру и содержание бизнес-плана; основные механизмы защиты предпринимательской тайны; понятие, виды и способы снижения предпринимательского риска; закономерности функционирования рыночных механизмов на микро- и макроуровнях и методы государственного регулирования; законодательные основы регулирования финансовых отношений; общие положения финансовых отношений хозяйственных субъектов и их практическое применение.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	24
практические работы	4
Самостоятельная работа	6
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. Сущность предпринимательства, развитие предпринимательства в России	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Введение. Предмет, цели и задачи учебной дисциплины. Содержание учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» и ее задачи при освоении обучающимися для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности. Связь с другими учебными дисциплинами, теорией и практикой рыночной экономики. Понятие, сущность и признаки предпринимательской деятельности. Функции предпринимательства. Основные этапы зарождения предпринимательства в России. Российское предпринимательство на современном этапе.	1	
Тема 2. Классификация предпринимательства	Содержание учебного материала	3	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Классификация предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности.	1	
	Практическое занятие № 1 «Анализ видов предпринимательской деятельности».	2	
Тема 3. Предпринимательство как процесс. Предпринимательская среда	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Предпринимательство как явление и процесс. Сущность предпринимательской среды.	2	
	Внешняя и внутренняя предпринимательская среда.		
	Практическое занятие № 2 «Анализ факторов внешней среды в конкретной ситуации».	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Правовой статус предпринимателя. Этапы образования юридического лица.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 4. Правовое регулирование предпринимательской деятельности	Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
Тема 5. Государственная регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Государственная регистрация индивидуальных предпринимателей. Государственная регистрация юридических лиц. Реорганизация юридических лиц. Ликвидация юридических лиц.	1	
Тема 6. Юридическая ответственность предпринимателя	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Основные виды ответственности предпринимателей: гражданско-правовая, административная, уголовная, налоговая ответственность предпринимателей. Дисциплинарная, материальная ответственность предпринимателей.	1	
Тема 7. Государственная и муниципальная поддержка предпринимательской деятельности в России	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Государственная и муниципальная поддержка бизнеса, её цели и задачи. Формы государственной поддержки малого и среднего бизнеса. Финансовая поддержка как основной механизм государственной поддержки.	1	
Тема 8. Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Понятие и классификация имущества предпринимателя. Способы формирования имущественной основы предпринимательской деятельности. Виды и формы кредитования малого предпринимательства. Финансовое самообеспечение хозяйствующего субъекта.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 9. Финансовые результаты предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Себестоимость продукции. Выручка и прибыль предпринимателя.	1	
Тема 10. Налоговое регулирование предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Основы налогового регулирования предпринимательской деятельности. Система налогов и сборов РФ. Налоговые режимы для малого бизнеса.	1	
Тема 11. Организация и развитие собственного дела	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Предпринимательская идея – основа бизнеса. Источники бизнес-идей. Анализ предпринимательских идей. Этапы организации бизнеса. Структура и содержание бизнес-плана.	1	
Тема 12. Культура предпринимательства	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Культура и этика предпринимательской деятельности. Предпринимательская тайна. Сведения, составляющие предпринимательскую тайну. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны.	1	
Тема 13. Предпринимательский риск	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Понятие и виды предпринимательского риска.	2	
	Факторы риска. Потери от риска. Управление риском. Способы снижения риска.		
	Практическое занятие № 3 Написать эссе на темы: «Мой будущий бизнес»; «Бизнес в современном мире».	1	
	Практическая работа № 1 Написать эссе на тему: «Предпринимательство – важнейший вид экономической деятельности».	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Практическое занятие № 4 Деловая игра: «Разработка и презентация бизнес-идеи».	8	
Промежуточная аттестация	Практическая работа № 2 Контрольная работа	2	
Консультации		2	
Самостоятельная работ		2	
Тема 14 Деньги. Риски в мире денег	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Основы финансовой грамотности: понятие, задачи, содержание.	1	
	Определение и основные функции денег. История возникновения денег. Бартер. Характеристика банкнот и монет: иностранные, отечественные. Анализ современных банкнот России. Мошенничество: фальшивомонетчики, поддельные платежные терминалы.	1	
	Практическое занятие № 5 Подготовить презентации по темам: «Денежная валюта разных стран»; «Происхождение денег: монет, бумажных и символических денег. Возникновение и эволюция денег на Руси. Прошлое и настоящее денег на Руси. История денег разных стран».	2	
Тема 15. Источники денежных средств	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Формирование собственного бюджета. Структура, способы составления и планирования личного бюджета. «Финансовая подушка безопасности». Финансовый план семьи – бюджет семьи.	1	
	Финансовые механизмы работы. Безработица. Организация социальной поддержки граждан. Зарплата как источник доходов. Составление и анализ бюджета семьи.	1	
	Практическое занятие № 6 Доклады на тему: «Инфляция и ее последствия для семейного бюджета. Безработица и ее экономическое влияние на семью».	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Практическое занятие № 7 Деловая игра «Семейный бюджет».	2	
Тема 3. Банк – финансово-кредитная организация	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Банки и банковская деятельность. Банковская система РФ. Характеристика банковской организации. Характеристика банковских услуг.	1	
	Банковские депозиты. Депозитный договор. Управление рисками по депозиту.	1	
	Банковские услуги для физических лиц: кредит, виды кредитов, принципы кредитования. Расчетно-кассовые операции.	1	
	Банковская карта: понятие и виды. Виды мошенничества в банковской сфере. Финансовые пирамиды.	1	
	Практическое занятие № 8 Деловая игра «Брать или не брать кредит».	2	
	Практическое занятие № 9 Деловая игра: «Финансовые ловушки».	2	
Тема 4. Фондовый рынок	Содержание учебного материала	2	
	Понятие фондового рынка. Ценные бумаги. Инвестиции как способ роста доходов.	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Фондовая биржа. Брокер.	1	
Тема 5. Основы налогообложения	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1
	Налоговая система в РФ. Виды налогов. Правонарушения в налоговой сфере.	1	
	Правила заполнения налоговой декларации.	1	
Тема 6. Основы страхования	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Страховой рынок в России. Субъекты страхования.	1	
	Виды страхования. Договор страхования.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 8. Пенсионное обеспечение граждан	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1 ЛР 3, 5, 6, 7, 12-20
	Право на пенсионное обеспечение в России. Пенсионный фонд России: понятие, виды.	1	
	Основы формирования пенсии.	1	
	Практическое занятие № 10 Подготовить рефераты или презентации на темы: «Пенсионный фонд РФ, его функции, формирование и использование»; «Развитие негосударственных пенсионных фондов в России»; «Основные направления по совершенствованию пенсионного обеспечения в России»; «Зарубежный опыт организации пенсионного фонда».	1	
	Практическая работа № 3 Решение ситуационных задач (кейс-стадис) «Инвестиции в будущую пенсию».	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Консультации		2	
Самостоятельная работа		4	
Всего:		*72*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- демонстрационное и интерактивное оборудование
- лицензионное программное обеспечение,
- компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Герасимова О. О. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие / О. О. Герасимова. – Минск: РИПО, 2019. – 271 с. – ISBN 978-985-503-905-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/131841 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Лапина Е. Н. Основы предпринимательской деятельности / Е. Н. Лапина, Е. А. Остапенко, М. Н. Татаринова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 248 с. – ISBN 978-5-507-46504-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/310220 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. Пользователей

3. Навыки XXI века. Формирование финансовой грамотности и предпринимательской компетентности у школьников и студенческой молодежи: методические рекомендации / авторы-составители В. В. Дзюба, А. В. Бакулева. – Омск: ИРООО, 2020. – 52 с. – ISBN 978-5-89982-682-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/338090 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Пушина Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 288 с. – ISBN 978-5-507-45254-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/292901 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Пушина Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 288 с. – ISBN 978-5-507-45254-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/292901 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Черненкова И. Ю. Основы предпринимательской деятельности: Электронное учебное пособие: учебное пособие / И. Ю. Черненкова. – Санкт-Петербург: ИЭО СПбУТУиЭ, 2010. – 343 с. – ISBN 978-5-94047-675-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/63893 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. Голубева Т.М. Основы предпринимательской деятельности. Учебное пособие. Издательство «Форум», 2022 - 256 с.

2. Портал бизнес-навигатора МСП [Электронный ресурс] Режим доступа: // https://smbn.ru/

3. Чалдаева Л.А. Рынок ценных бумаг: учебник для среднего профессионального образования / Л.А. Чалдаева, А.А. Килячков. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство

Юрайт, 2020. - 381 с. // ЭБС Юрайт. - [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: https://biblio-online.ru/bcode/447340 (дата обращения: 02.03.2023).

4. Черник Д.Г. Налоги и налогообложение: налоговые проверки: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Г. Черник, Ю. Д. Шмелев, М. В. Типалина; под редакцией Д. Г. Черника. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 271 с. // ЭБС Юрайт [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: https://biblio-online.ru/bcode/445001/p.2 (дата обращения: 02.03.2023).

5. Чалдаева Л.А. Рынок ценных бумаг: учебник для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева, А.А. Килячков. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 381 с. // ЭБС Юрайт. - [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: https://biblio-online.ru/bcode/447340 (дата обращения: 02.03.2023).

6. Черник Д.Г. Налоги и налогообложение: налоговые проверки: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Г. Черник, Ю. Д. Шмелев, М. В. Типалина; под редакцией Д. Г. Черника. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 271 с. // ЭБС Юрайт [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: https://biblio-online.ru/bcode/445001/p.2 (дата обращения: 02.03.2023).

7. Businesslearning.ru [Электронный ресурс]: система дистанционного бизнес-образования малого и среднего предпринимательства. - Режим доступа: http://www.businesslearning.ru/

3.2.2. Дополнительные источники

1. Econbook Введение в бизнес [Электронный ресурс]: учебный материал. - Режим доступа: http://econbook.kemsu.ru/UMK_Aparina/1.html

2. Businesslearning.ru [Электронный ресурс]: система дистанционного бизнес-образования малого и среднего предпринимательства. - Режим доступа: http://www.businesslearning.ru/

3. Библиотека успешного бизнесмена [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.club-energy.ru/18.php.

4. Малый бизнес [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://smallbusinesses.ru/content/9/

5. Онлайн-уроки финансовой грамотности [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: http: // dni-fg.ru

6. Финансы, денежное обращение и кредит: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Д.В.Буракова. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 366 с. // ЭБС Юрайт [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: https://biblio-online.ru/bcode/429626 (дата обращения: 02.03.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний осваиваемых в рамках дисциплины		
сущность и значение современного предпринимательства; виды предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	Примеры форм и методов контроля и оценки • Тестирование • Самостоятельная работа • Защита реферата

факторы внешней и внутренней предпринимательской среды; формы государственной поддержки малого и среднего бизнеса; виды и формы кредитования малого предпринимательства; основы налогового регулирования предпринимательской деятельности; структуру и содержание бизнес-плана; основные механизмы защиты предпринимательской тайны; понятие, виды и способы снижения предпринимательского риска; закономерности функционирования рыночных механизмов на микро- и макроуровнях и методы государственного регулирования; законодательные основы регулирования финансовых отношений; общие положения финансовых отношений хозяйственных субъектов и их практическое применение. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины оперировать в практической деятельности экономическими категориями; анализировать виды предпринимательской деятельности и факторы предпринимательской среды; разрабатывать собственную бизнес-идею; ориентироваться в актуальных вопросах финансово-экономических отношений в современных условиях.	качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы) • Подготовка и выступление с презентацией • Решение ситуационной задачи

Приложение № 1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Архипова Елена Георгиевна, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебной дисциплины «Ключевые компетенции цифровой экономики» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО. Дисциплина «Ключевые компетенции цифровой экономики» входит в общепрофессиональный цикл, сформирована за счет вариативной части.

Учебная дисциплина «Ключевые компетенции цифровой экономики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 01- ОК 09, ПК 4.4.	– использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений; – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; – использовать цифровые средства и приложения для создания продукта; – анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач.	– назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; – понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям по дисциплине; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – принципы защиты информации от несанкционированного доступа.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	**ЛР 2**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 18**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	38
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	15
практические работы	1
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и структура учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде	Содержание учебного материала	8	ОК 01- ОК 09, ЛР 2, 3, 5, 6, 12-20
	1. Современная Интернет-информация.		
	2. Технологии обмена информацией и организации совместной работы.		
	3. Новые модели организации труда (коворкинги, удалённые офисы, распределённые проектные команды, фриланс, краудсорсинг).		
	4. Деловой и сетевой этикет.		
	5. Интернет-безопасность.		
	В том числе практических занятий и практических работ	1	
	Практическая работа №1 «Электронное правительство. Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия»		
Тема 2. Саморазвитие в условиях неопределенности	Содержание учебного материала	6	ОК 01- ОК 09, ЛР 2, 3, 5, 6, 12-20
	1. Работа с информацией, как способ личностного развития		
	2. Здоровье и благополучие человека, как ключевое условие саморазвития.		
	3. Цифровые средства достижения образовательных целей, образовательные платформы		
	4. Цифровые образовательные ресурсы и инструменты (электронные библиотеки, дистанционное обучение и др.)		
	В том числе практических занятий и практических работ	2	
	Практическая работа №2 Средства поиска контента для саморазвития в цифровой среде, использование государственных и частных цифровых услуг в сфере образования Практическое занятие «Цифровые образовательные ресурсы и инструменты (электронные библиотеки, дистанционное обучение и др.)»		
Тема 3. Креативное	Содержание учебного материала	6	ОК 01- ОК 09, ПК 4.4., ЛР 2, 3, 5,
	1. Создание и развитие цифрового контента.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
мышление	2. Креативное применение цифровых технологий.		6, 12-20
	В том числе практических занятий и практических работ		
	Практическое занятие «MS Word. Работа с текстом» Практическое занятие «Создание грамотной презентации. PowerPoint»	4	
Тема 4. Управление информацией и данными	Содержание учебного материала	8	ОК 01- ОК 09, ПК 4.4., ЛР 2, 3, 5, 6, 12-20
	1. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации», основные положения государственной политики по развитию и использованию сети Интернет в РФ		
	2. Управление данными: просмотр, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента.		
	3. Управление информацией: взаимодействие посредством цифровых технологий.		
	В том числе практических занятий и практических работ	6	
	Практическое занятие Создание теста на основе Google-форм Практическое занятие Поиск информации в сети Интернет		
Тема 5. Критическое мышление в цифровой среде	Содержание учебного материала	6	ОК 01- ОК 09, ПК 4.4., ЛР 2, 3, 5, 6, 12-20
	1. Оценка данных, информации и цифрового контента.		
	2. «Интернет вещей» (InternetofThings, IoT), надёжные источники информации, краудсорсинг, информационные системы общего пользования		
	В том числе практических занятий и практических работ	3	
	Практическая работа №3 Платежные системы электронной коммерции Практическое занятие «Методы и инструменты оценки информации: фактчекинг, авторские лицензии (Creative Commons), плагины браузеров для проверки достоверность контента в сети (WOT: Web of Trust)»		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Консультации		2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		38	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет «Информатики и информационно-коммуникационных технологий», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- персональные компьютеры по количеству студентов, объединенные в локальную сеть;
- подключение к сети Интернет;
- звукотехническая аппаратура; принтер; сканер; мультимедиа проектор;
- лицензионное программное обеспечение (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические, аудио-, видеоредакторы, программные средства телекоммуникационных технологий).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Майоров, И. Г. Основы цифровой экономики: учебное пособие / И. Г. Майоров. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 94 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176557 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Соловьева, Ю. М. Теоретические основы цифровой экономики: учебное пособие / Ю. М. Соловьева. — Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2022. — 100 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/338912 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Васильев*, В. П.* Государственное регулирование экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 180 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16167-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530552 (дата обращения: 07.09.2023).

2. Гаврилов, Л. П. Организация коммерческой деятельности: электронная коммерция: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Гаврилов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 579 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17868-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533878 (дата обращения: 07.09.2023).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; – понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям по дисциплине; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – принципы защиты информации от несанкционированного доступа.	– поясняет основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств; – перечисляет методы и приемы обеспечения информационной безопасности, поясняет их назначение; – поясняет назначение и технологию использования аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.	Устный опрос, практические работы, тестирование, дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений; – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; – использовать цифровые средства и приложения для создания продукта; – анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач.	– Использует сервисы для развития навыка нестандартного мышления (тренажеры, кейсы и др.) – создает новые продукты (текст, графика, видео, коллаж и др.) или проекты (разработка, представление, продвижение) с помощью цифровых инструментов; – анализирует информацию, делает выводы и принимает решения на основе проверенной и достаточной информации; – сравнивает информацию из нескольких источников, определяет противоречия, отделяет факты от их интерпретации; – осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях, в том числе с использованием фильтров, ключевых слов.	Опрос, оценка результатов выполнения практической работы. Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Дифференцированный зачет

Приложение № 1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА НА ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»

специалистов среднего звена специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Адаменко Ольга Петровна, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА НА ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Дисциплина «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие» входит в общепрофессиональный цикл, все 114 часов дисциплины сформированы из вариативной части образовательной программы.

Часы вариативной части распределены на изучение разделов:

- раздел 1. Предметно-ориентированная среда быстрой разработки прикладного решения «1С: Преприятие 8» – 30 часов;
- раздел 2. Платформа «1С: Преприятие 8» как инструментальное средство разработки бизнес-приложений – 42 часа;
- раздел 3. Язык запросов 1С – 4 часа;
- раздел 4. Решение практических задач на платформе «1С: Предприятие 8» – 12 часов;
- раздел 5. Встроенный язык «1С: Предприятие 8» – 26 часов.

Учебная дисциплина «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5	– разрабатывать алгоритмы решения бизнес-задач для реализации в системе «1С: Предприятие»; – реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на встроенном языке программирования 1С;	– основные элементы встроенного языка 1С, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы; – подпрограммы, библиотека стандартных подсистем; – предметно-ориентированная

	– работать в среде программирования «1С: Предприятие»; – оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; – выполнять проверку, отладку кода программы на встроенном языке программирования 1С.	модель программирования; – основные принципы предметно-ориентированного программирования на примере языка 1С.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности) 09.02.07 «Информационные системы и программирование»СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	114
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	54
практические работы	8
Консультации	4
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Предметно-ориентированная среда быстрой разработки прикладного решения «1С: Предприятие 8»		30	
Тема 1.1 Обзор системы «1С: Предприятие 8»	Содержание учебного материала	6	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Инструктаж по технике безопасности при работе в компьютерном классе. Обзор системы «1С: Предприятие 8». Области применения. Технологическая платформа. Прикладные решения. Инструмент разработчика «1С: Библиотека стандартных подсистем 8.3» (БСП).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие «Мастер-класс по «1С: Предприятие 8.3». Построение простейшей системы CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами). Часть 1 «Подсистемы, справочники».		
Тема 1.2 Архитектура платформы «1С: Предприятие 8»	Содержание учебного материала	6	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Архитектура платформы «1С: Предприятие 8». Работа через Интернет. Работа на мобильных устройствах. Облачные технологии. Многоплатформенность. Бизнес-процессы. Экономическая и аналитическая отчетность. Интерфейсные механизмы. Интернационализация. Масштабируемость. Интеграция. Криптография. Система прав доступа. Хранилища данных. Базовые и прикладные механизмы. Юзабилити. Среда быстрой разработки. Методики внедрения. Инструменты администратора.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие «Мастер-класс по «1С: Предприятие 8.3». Построение простейшей системы CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами). Часть 2 «Регистры, документы».		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1.3 Концепция системы «1С: Предприятие 8»	Содержание учебного материала	6	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Концепция системы «1С: Предприятие 8». Конфигурируемость и функционирование системы. Основные понятия (объект конфигурации, командный интерфейс, форма, модуль, макет). Варианты работы. Технологические средства разработки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие «Мастер-класс по «1С: Предприятие 8.3». Построение простейшей системы CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами). Часть 3 «Отчеты».		
Тема 1.4 Работа с конфигурацией «1С: Предприятие 8»	Содержание учебного материала	6	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Общие сведения о системе. Конфигурация и прикладное решение. Знакомство с конфигуратором. Дерево объектов конфигурации. Объекты конфигурации. Добавление и удаление объектов конфигурации. Запуск отладки в режиме «1С: Предприятие». Внешний вид интерфейса прикладного решения. Работа с конфигурацией «1С: Предприятие 8». Создание новой информационной базы. Режимы работы системы Открытие, закрытие, сохранение конфигурации. Палитра свойств. Окно редактирования объектов. Создание раздела справочной информации. Глобальный поиск и замена.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие «Мастер-класс по «1С: Предприятие 8.3». Построение простейшей системы CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами). Часть 4. «Интерфейс».		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1.5 Объекты конфигурации «1С: Предприятие 8»	Содержание учебного материала	6	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Объекты конфигурации «1С: Предприятие 8». Модуль управляемого приложения. Ветвь конфигурации «Общие». Общие свойства объектов конфигурации. Константы. Справочники. Документы. Журналы документов. Перечисления. Отчеты и обработки. Планы видов характеристик. Регистры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие «Мастер-класс по «1С: Предприятие 8.3». Построение простейшей системы CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами). Часть 5. «Веб-клиент, функциональные опции». Разработка справочной системы прикладного решения.		
Раздел 2. Платформа «1С: Предприятие 8» как инструментальное средство разработки бизнес-приложений		38	
Тема 2.1 Подсистемы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Подсистемы. Добавление подсистем. Панель разделов прикладного решения. Картинка подсистемы. Порядок разделов. Окно редактирования объекта конфигурации и палитра свойств.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа 1 Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Создание новой информационной базы. Подсистемы.		
Тема 2.2 Справочники	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5
	Справочники. Формы справочника. «Простой» справочник. Представления объекта конфигурации. Принадлежность объекта к подсистемам. Простой справочник. Код и наименование справочника. Команда добавления нового элемента. Создание элементов	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	справочника. Справочник с табличной частью. Иерархический справочник. Справочник с предопределенными элементами. Основная конфигурация и конфигурация базы данных. Настройка отображения панелей прикладного решения.		ЛР 6, 7, 12-20
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Справочники.		
Тема 2.3 Документы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Документы. Форма документа. Документ «Приходная накладная». Теория: справочники и документы. Автоматический пересчет суммы в строках документа. Одна процедура для обработки нескольких событий. Документ «Оказание услуги».	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Документы.		
Тема 2.4 Регистры накопления	Содержание учебного материала	6	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Регистры накопления. Добавление регистра накопления. Движения документа «Оказание услуги». Команда перехода к движениям в форме документа. Теория: способы работы с коллекцией.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Практическое занятие Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Регистры накопления.	1	
	Практическое занятие	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Построение простого отчета.		
	Практическая работа 2 Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Макет печатной формы. Редактирование макетов и форм.	2	
Самостоятельная работа з		2	
Консультация		2	
Тема 2.5 Регистры сведений	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Периодические регистры сведений. Добавление периодического регистра сведений. Измерения и ресурсы. Создание записей в регистре сведений. Автоматическая подстановка цены в документ при выборе номенклатуры. Функция, возвращающая цену номенклатуры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Периодические регистры сведений.		
Тема 2.6 Перечисления	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Перечисления. Добавление перечисления. Привязка номенклатуры к значениям перечисления «Вид Номенклатуры». Произвольное представление номенклатуры. Регистрация расхода только той номенклатуры, которая является материалом.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Перечисления.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 2.7 Оборотные регистры накопления	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Проведение документа по нескольким регистрам. Добавление еще одного регистра накопления. Проведение приходной накладной по двум регистрам. Изменение процедуры проведения. Команда перехода к записям регистра. Оборотные регистры накопления. Добавление оборотного регистра накопления. Проведение документа «Оказание услуги» по трем регистрам.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие Разработка конфигурации для автоматизации деятельности ООО «На все руки мастер». Проведение документа по нескольким регистрам. Оборотные регистры накопления		
Тема 2.8 Разработка отчетов в 1С на основе Системы компоновки данных	Содержание учебного материала	8	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Система компоновки данных (СКД). Выбор данных из одной таблицы. Выбор данных из двух таблиц. Запрос для набора данных. Ресурсы. Параметры. Настройки. Быстрые пользовательские настройки. Настройки в конфигураторе и в режиме «1С: Предприятие». Вывод данных по всем дням в выбранном периоде. Вывод всех дат в выбранном периоде. Диаграмма. Получение актуальных значений из периодического регистра сведений. Использование вычисляемого поля в отчете. Вывод данных в таблицу. Виртуальные таблицы запросов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие Разработка отчета «Реестр документов оказание услуги» с использованием СКД.	1	
	Практическое занятие Разработка отчета «Рейтинг услуг» с использованием СКД.	1	
	Практическое занятие	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Разработка отчета «Выручка мастеров» с использованием СКД.		
	Практическое занятие Разработка отчета «Перечень услуг» с использованием СКД.	1	
	Практическое занятие Разработка отчета «Рейтинг клиентов» с использованием СКД.	1	
	Практическое занятие Разработка отчета «Универсальный отчет» с использованием СКД.	1	
Раздел 3. Язык запросов 1С		4	
Тема 3.1 Работа с запросами «1С: Предприятие 8»	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Работа с запросами «1С: Предприятие 8». Источники данных (таблицы) запросов. Язык запросов. Выполнение и работа с запросами во встроенном языке. Консоль запросов для управляемого приложения 1С 8.3 (Такси).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие Язык запросов 1С_Часть 1. Запрос по справочнику, методы. Выбрать и выгрузить, Параметры запроса, Консоль запросов, Псевдонимы, Сортировка, получить первые, без повторяющихся, Реальные таблицы, Условия, Виртуальные таблицы, Параметры виртуальной таблицы.	1	
	Практическое занятие Язык запросов 1С_Часть 2. Таблицы справочников и документов, Группировки, Итоги в запросе, Копирование текста запроса, Выборка с итогами в отладчике, Отчет с итогами, Общие итоги, Виртуальная таблица, Регистр накопления Остатки, Регистр накопления Обороты, Регистр накопления Остатки и обороты, Соединение таблиц.	1	
	Практическое занятие	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Язык запросов 1С_Часть 3. Детальный пример по соединению таблиц. Объединение таблиц. Вложенные запросы. Функции языка запросов (Строковые, Работа с датами, Агрегатные функции, Ссылки и типы), Условия (Ссылка, В, в иерархии, ЕстьNULL, Выбор, подобно, И, ИЛИ, Не).		
	Практическое занятие Язык запросов 1С_Часть 4. Временные таблицы (Менеджер временных таблиц, Менеджер таблиц из другого запроса, Передача таблицы значений из другого запроса, Передача своей таблицы значений, Уничтожение временной таблицы), Пакет запросов.	1	
Раздел 4. Решение практических задач на платформе «1С: Предприятие 8»		12	
Тема 4.1 Разработка простой системы кадрового учета	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа 3 Разработка простой системы кадрового учета (создание справочников конфигурации, документов «Прием на работу» и «Увольнение», Журнала «Кадровые документы»).		
Тема 4.2 Разработка конфигурации «Домашняя бухгалтерия»	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие Разработка конфигурации «Домашняя бухгалтерия» с нуля (разработка объектов – справочники «Счета денежных средств», «Статьи доходов денежных средств», документ Поступление денежных средств).	1	
	Практическое занятие Разработка конфигурации «Домашняя бухгалтерия» с нуля (разработка объектов – регистр накопления Остаток по счетам денежных средств», справочник «Статьи расходов денежных средств», документ «Расход денежных средств»).	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Практическое занятие Разработка конфигурации «Домашняя бухгалтерия» с нуля (проведение документа «Расход денежных средств», Вложенный запрос, Запрос с параметром, разработка регистров «Доход денежных средств», «Расход денежных средств»).	1	
	Практическое занятие Разработка конфигурации «Домашняя бухгалтерия» с нуля (разработка отчетов – «Отчет по счетам денежных средств», «Отчёт по доходам», «Отчёт по расходам»).	1	
Тема 4.3 Разработка конфигурации «Биржа труда»	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие Разработка конфигурация «Биржа труда».		
Тема 4.4 Разработка конфигурации «Элементарная торговля»	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие Разработка конфигурации «Элементарная торговля».		
Тема 4.5 Разработка конфигурации «Фитнес-центр»	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие Разработка конфигурации «Фитнес-центр».		
Раздел 5. Встроенный язык «1С: Предприятие 8»		8	
Тема 5.1 Встроенный язык	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 05, ОК 09,
	Встроенный язык «1С: Предприятие 8». Назначение и краткая характеристика языка.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
«1С: Предприятие 8»	Формат исходных текстов программных модулей. Выражения языка. Операторы и синтаксические конструкции. Основные приемы работы.		ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
Тема 5.2 Механизм основных форм. Обработчики событий Модули. Анализ программного кода 1С.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Механизм основных форм. Обработчики событий. Модули. Виды модулей. Контекст модуля формы. Форма как программный объект. Процедуры – обработчики событий в модуле формы. Понимание модуля формы. Понимание работы кода на встроенном языке.	1	
	Анализ программного кода 1С с помощью синтакс-помощника. Анализ программного кода 1С с помощью отладчика. Сервер и клиенты. Компиляция общих модулей. Директивы компиляции. Исполнение кода на клиенте и на сервере.	1	
Тема 5.3 Руководство по стилю 8.3	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.5 ЛР 6, 7, 12-20
	Изучение документа «Руководство по стилю 8.3»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа 4 Итоговое тестирование по курсу + решение практической задачи «Автоматизация деятельности сервисного центра по ремонту бытовой техники».		
Консультация		2	
Самостоятельная работа		10	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		114	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры ПК периферийных устройств», оснащенном оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе**.**

3.2.1. Основные печатные издания

1. Hello, 1С. Пример быстрой разработки приложений на платформе 1С: Предприятие 8.3. Мастер-класс (+CD). Версия 2. Издательство ООО «1С-Паблишинг», (артикул 4601546071576), 2020.

2. Радченко М.Г. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М.Г. Радченко. – М.: 1С-Паблишинг, 2019. – 964 с.

3. 1С: Предприятие 8.3. Руководство разработчика Ч. 2. / А. Алексеев, А. Безбородов, Д. Бескоровайнов [и др]. – 2-е изд. – М.: Фирма «1 С», 2018. – 1286 с.

4. 1С: Предприятие 8.3. Руководство разработчика Ч. 1. / А. Алексеев, А. Безбородов, Д. Бескоровайнов [и др]. – 2-е изд. – М.: Фирма «1 С», 2018 – 706 с.

5. Ажеронок В. А. Профессиональная разработка в системе 1С: Предприятие 8 / В.А. Ажеронок. – М.: 1С-Паблишинг, 2018. – 704 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вывести 1С [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://howknow1c.ru/nastroika-1c/vyvesti-1s.html

2. Отчетность 1С [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://howknow1c.ru/rabota-v-1c/otchetnost-1s.html

3. Отчеты 1С [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://howknow1c.ru/rabota-v-1c/otchety-1s.html

4. Печатная форма 1С [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://howknow1c.ru/programmirovanie-1c/pechatnaja-forma-1s.html

5. Печать в 1С [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://howknow1c.ru/programmirovanie-1c/pechat-v-1s.html

6. Разработка мобильных приложений на «1С:Предприятие 8.3» [Электронный ресурс] / Команда разработчиков «1С» – Руководство разработчика – М., 2015 – Режим доступа: http://www.v8.1c.ru/overview/DeveloperMetadata.htm

7. СКД 1С [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://howknow1c.ru/programmirovanie-1c/skd-1s.html

3.2.3. Дополнительные источники

1. *Ажеронок, В. А., Габец, А.С.* «Профессиональная разработка в системе «1С: Предприятие 8», в 2-х томах / В. А. Ажеронок, А.С. Габец. – М.: 1С-Паблишинг, 2018. – 1400 с;

2. *Габец, П.А.* «Реализация прикладных задач в системе 1С: Предприятие 8.3» / П.А. Габец. – М.: 1С-Паблишинг, 2019. – 714 с.

3. *Кашаев, С.В.* «Программирование в 1С: Предприятие 8.3»/ С.В. Кашаев. – М.: Питер, 2018. – 304 с.

4. *Островерх, А.В.* «Разработка управляемого интерфейса» / А.В. Островерх. – М.: 1С-Паблишинг, 2019. – 723 с.

5. *Рыбалка, В.И.* «Mobile 1С. Пример быстрой разработки мобильного приложения на платформе «1С: Предприятие 8.3» / В.И. Рыбалка – М.: 1С-Паблишинг, 2019. – 329 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– основные элементы встроенного языка 1С, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы; – подпрограммы, библиотека стандартных подсистем; – предметно-ориентированная модель программирования; – основные принципы предметно-ориентированного программирования на примере языка 1С.	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос, практическая работа, экзамен.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– разрабатывать алгоритмы решения бизнес-задач для реализации в системе «1С: Предприятие»; – реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на встроенном языке программирования 1С; – работать в среде программирования «1С: Предприятие»; – оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы на встроенном языке программирования 1С.		

Приложение № 1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.16 МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

специалистов среднего звена специальности
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Адаменко Ольга Петровна, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Мировые информационные ресурсы» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Дисциплина сформирована из вариативной части образовательной программы.

Учебная дисциплина «Мировые информационные ресурсы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК/ПК).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09, ПК 4.4	– применять технологию эффективного поиска информации в сети Интернет; – находить необходимые ресурсы в сети Интернет; – оценивать качество Интернет-ресурсов; – работать со структурами государственных информационных ресурсов; – проводить сравнительный анализ фирм, оказывающих услуги в области защиты интеллектуальных прав.	– основные понятия рынка информационных услуг; – классификация информационных ресурсов; – классификация и основные задачи государственных информационных ресурсов; – этапы развития мирового рынка информационных услуг; – источники информации в сети Интернет; – классификация информационного обеспечения предпринимательской деятельности; – классификация систем правовой информации; – потребители и поставщики биржевой, финансовой и коммерческой информации; – основные положения защиты авторских прав в электронной среде.

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	**ЛР 2**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	16
Практические занятия	13
Практические работы	3
Самостоятельная работа	
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Мировой рынок информационных услуг		18	
Тема 1.1 Основные понятия рынка информационных услуг	*Содержание учебного материала*	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09, ПК 4.4 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Вводный инструктаж по технике безопасности. Введение в дисциплину. Понятие рынка информационных услуг. Информационные ресурсы. Классификация мировых информационных ресурсов (сектор деловой информации, сектор научно-технической и специальной информации, сектор массовой потребительской информации).		
	2. Информационная индустрия. Информационный потенциал. Виды услуг, предлагаемые потребителям рынка информационных услуг. Поставщики информационных услуг.		
	В том числе практических занятий		
Тема 1.2 История возникновения и развития мирового рынка информационных услуг	*Содержание учебного материала*	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09, ПК 4.4 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Первые автоматизированные информационные системы.	1	
	2. Возникновение фактографических информационных систем. Возникновение информационных служб.		
	3. Создание национальных и мировых сетей передачи данных.		
Тема 1.3 Источники и поставщики информационных ресурсов	*Содержание учебного материала*	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09, ПК 4.4 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Распределение информационных мировых ресурсов по регионам мира. Примеры ведущих мировых информационных корпораций.	1	
	2. Примеры ведущих мировых информационных корпораций.		
	3. Классификация баз данных по тематике.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 1.4 Информационные ресурсы сети Интернет	*Содержание учебного материала*	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09, ПК 4.4 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Виды информации, хранимой в сети Интернет и профессиональных базах.	2	
	2. Классификация источников информации в Интернете. Содержание информации.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Мировые информационные агентства.	2	
	Практическое занятие. Мировые библиотеки.	2	
	Практическое занятие. Мировые базы данных.	2	
Тема 1.5 Правила поиска информационных ресурсов в мировых информационных сетях	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09, ПК 4.4 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	1. Семантические показатели. Поисковые системы. Классификаторы. Каталоги. 2. Язык поисковых запросов. Технология эффективного поиска информации в сети Интернет.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа. Технология эффективного поиска информации в сети Интернет	1	
Тема 1.6 Определение качества Интернет-ресурса	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Параметры определения качества Интернет-ресурса.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Определение качества Интернет-ресурса	2	
Раздел 2. Информационный рынок Российской Федерации		14	
Тема 2.1 Правовые основы информационной работы в РФ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09, ПК 4.4 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Понятие государственных и негосударственных ресурсов. Законы, определяющие правовые основы информационной работы в России. Организации, предоставляющие потребителям информацию об информационных ресурсах.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие. Защита авторских прав в электронной среде.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 2.2 Государственные информационные ресурсы РФ	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 09, ПК 4.4 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Классификация государственных информационных ресурсов. Основные задачи государственных информационных ресурсов. Библиотечная сеть РФ. Информационные ресурсы архивного фонда. Статистическая информация. Научно-техническая информация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа. Информационные ресурсы Российской Федерации	1	
	Практическая работа. Государственные информационные ресурсы	1	
Тема 2.3 Правовые информационные ресурсы	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Государственные системы правовой информации. Справочные правовые системы, распространяемые негосударственными структурами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Правовые информационные ресурсы	2	
Тема 2.4 Экономические информационные ресурсы	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ЛР 2, 6, 7, 12-20
	Биржевая и финансовая информация. Классификация коммерческой информации. Содержание информации о производителях товаров и услуг ряда наиболее крупных информационных агентств.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие. Экономические информационные ресурсы.	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена лаборатория «Информационных технологий и ресурсов» оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб; или аналоги;)
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1.Абрамкин, Г. П. Мировые информационные ресурсы / Г. П. Абрамкин. — Барнаул: АлтГПУ, 2020. — 110 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156038 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Крюков, Д. А. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие / Д. А. Крюков. — Москва: РТУ МИРЭА, 2020. — 35 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167620 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Кубышкина, А. В. Мировые информационные ресурсы: методические указания / А. В. Кубышкина, Е. М. Милютина. — Брянск: Брянский ГАУ, 2019. — 24 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171999 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Феоктистов, Н. А. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие / Н. А. Феоктистов, А. М. Блюмин. — Москва: Дашков и К, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-394-04323-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/229520 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– применять технологию эффективного поиска информации в сети Интернет; – находить необходимые ресурсы в сети Интернет; – оценивать качество Интернет-ресурсов; – работать со структурами государственных информационных ресурсов; – проводить сравнительный анализ фирм, оказывающих услуги в области защиты интеллектуальных прав.	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Примеры форм и методов контроля и оценки – компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; – самостоятельная работа; – защита рефератов; – наблюдение за выполнением практического задания; (деятельностью студента) – оценка выполнения практического задания(работы); – подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; – решение ситуационных задач.
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– основные понятия рынка информационных услуг; – классификация информационных ресурсов; – классификация и основные задачи государственных информационных ресурсов; – этапы развития мирового рынка информационных услуг; – источники информации в сети Интернет; – классификация информационного обеспечения предпринимательской деятельности; – классификация систем правовой информации; – потребители и поставщики биржевой, финансовой и коммерческой информации; – основные положения защиты авторских прав в электронной среде.		

Приложение №1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные технологии и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Бахаев Денис Викторович, преподаватель
Голубенко Максим Игоревич, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ОВД) «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

1.1.3. Перечень личностных результатов (ЛР)

Личностные результаты учебной дисциплины, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 9**
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	**ЛР 10**
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	**ЛР 11**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий	**ЛР 12**

собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 18**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	– в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; – использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; – использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – разработке мобильных приложений
Уметь	– осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; – уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; – оформлять документацию на программные средства
Знать	– основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – способы оптимизации и приемы рефакторинга; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 872 часов

из них: обязательной аудиторной – 580 часов,

самостоятельная работа – 74 часа,

Практики, в том числе: учебная – 108 часа; производственная – 108 часов.

Промежуточная аттестация:

- другие формы по МДК – 4, 5, 6 и 7 семестры;
- дифференцированный зачет по МДК.01.01 – 6 семестр;
- экзамен по МДК.01.02 – 6 семестр;
- экзамен по МДК.01.03 – 6 семестр;
- экзамен по МДК.01.04 – 8 семестр;
- экзамен по модулю – 8 семестр.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Самостоятельных работ	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК					Практики	
					В том числе						
					Лекции: и уроки	Лабораторных, практических занятий и практических работ	Курсовых работ (проектов)	консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	**878**	**74**	**564**	**240**	**276**	**30**	**18**	**24**		
ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20	МДК.01.01 Разработка программных модулей	**228**	24	204	78	90	30	6			
ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20	МДК.01.02 Поддержка и тестирования программных модулей	**116**	10	100	44	52		4	6		
ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений	**164**	26	132	64	64		4	6		
ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20	МДК.01.04 Системное программирование	**148**	14	128	54	70		4	6		
ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20	УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика	**108** **108**								108	108
	Экзамен по модулю	**6**							6		
	Всего:	**878**	**74**	**780**	**240**	**276**	**30**	**18**	**24**	**108**	**108**

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
МДК.01.01 Разработка программных модулей			
Раздел 1. Разработка программных модулей		228	
Тема 1.1 Жизненный цикл ПО	Содержание	2	
	Понятие ЖЦ ПО. Этапы ЖЦ ПО.	2	
Тема 1.2 Структурное программирование	Содержание	14	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	1. Технология структурного программирования 2. Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ 3. Оценка сложности алгоритма: классификация, классы алгоритмов, неразрешимые задачи	6	
	Практические работы:	8	
	1. Оценка сложности алгоритмов сортировки 2. Оценка сложности алгоритмов поиска 3. Оценка сложности рекурсивных алгоритмов 4. Оценка сложности эвристических алгоритмов	8	
Тема 1.3 Объектно-ориентированное программирование	Содержание	44	
	1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Классы: основные понятия 2. Работа с классами 3. Перегрузка методов 4. Операции класса 5. Иерархия классов 6. Синтаксис интерфейсов. Интерфейсы и наследование 7. Структуры	20	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	8. Делегаты 9. Регулярные выражения 10. Коллекции. Параметризованные классы 11. Указатели 12. Операции со списками		
	Практические работы:	24	
	1. Работа с классами 2. Перегрузка методов 3. Определение операций в классе 4. Создание наследованных классов 5. Работа с объектами через интерфейсы 6. Использование стандартных интерфейсов 7. Работа с типом данных структура 8. Использование регулярных выражений 9. Коллекции. Параметризованные классы 10. Операции со списками 11. Консультация	24	
Консультация		2	
Самостоятельная работа		14	
Тема 1.4 Паттерны проектирования	Содержание	20	
	1. Назначение и виды паттернов 2. Основные и порождающие шаблоны 3. Структурные шаблоны 4. Поведенческие шаблоны	8	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	Практические работы:	12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	1. Использование основных шаблонов 2. Использование порождающих шаблонов 3. Использование структурных шаблонов 4. Использование поведенческих шаблонов	12	
Тема 1.5 Событийно-управляемое программирование	Содержание	22	
	1. Событийно-управляемое программирование 2. Элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий 3. Введение в графику	10	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	Практические работы:	12	
	1. Разработка приложения с использованием текстовых компонентов 2. Разработка приложения с несколькими формами 3. Разработка приложения с не визуальными компонентами 4. Разработка игрового приложения 5. Разработка приложения с анимацией	12	
Тема 1.6 Оптимизация и рефакторинг кода	Содержание	24	
	1. Методы оптимизации программного кода 2. Цели и методы рефакторинга	12	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	Практические работы:	12	
	1. Оптимизация программного кода 2. Рефакторинг кода	12	
Консультация		2	
Самостоятельная работа		2	
Тема 1.7 Разработка пользовательского интерфейса	Содержание	20	
	1. Правила разработки интерфейсов пользователя 2. Разработка интерфейса пользователя	10	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Практические работы:	10	ЛР 9-20
	1. Разработка интерфейса пользователя 2. Консультация	12	
Тема 1.8 Основы ADO.Net	Содержание	20	
	1. Работа с базами данных 2. Доступ к данным 3. Создание таблицы, работа с записями 4. Способы создания команд	10	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	Практические работы:	10	
	1. Создание приложения с БД 2. Создание запросов к БД 3. Создание хранимых процедур 4. Создание приложения с БД 5. Консультация	10	
Тема 1.9 Подготовка к курсовому проектированию	Содержание	30	
	1. Написание введения к курсовому проекту 2. Написание аналитической части курсового проекта 3. Написание проектной части курсового проекта 4. Написание вариативной части курсового проекта 5. Написание заключения к курсовому проекту, оформление приложений, списка использованных источников и литературы 6. Подготовка презентации к защите курсового проекта	30	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
Консультация		2	
Самостоятельная работа		8	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей			
Раздел 1. Поддержка и тестирование программных модулей		116	
Тема 1.1 Отладка и тестирование программного обеспечения	Содержание	48	
	1. Тестирование как часть процесса верификации программного обеспечения 2. Виды ошибок. Методы отладки 3. Методы тестирования 4. Классификация тестирования по уровням 5.Тестирование производительности 6. Регрессионное тестирование	22	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	Практические работы:	26	
	1. Тестирование «белым ящиком» 2. Тестирование «черным ящиком» 3. Модульное тестирование 4. Интеграционное тестирование 5. Составление собственных сценариев тестирования для программных модулей 6. Составление документации для разных сценариев тестирования 7. Консультация	26	
Консультация		2	
Самостоятельная работа		2	
Тема 1.2 Документирование	Содержание	48	
	1. Средства разработки технической документации 2. Технологии разработки документов 3. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации 4. Автоматизация разработки технической документации	22	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	5. Автоматизированные средства оформления документации 6. Встроенные возможности документирования у языков программирования		
	Практические работы:	26	
	1. Разработка технической документации для программных модулей 2. Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств 3. Разработка технической документации в соответствии с ЕСПД для программных модулей 4. Автоматизация разработки технической документации для различных программных модулей средствами языка программирования 5. Консультация	26	
	Самостоятельная работа	10	
	Промежуточная аттестация в виде экзамена	6	
Консультация		2	
Промежуточная работа в форме экзамена		6	
Самостоятельная работа		8	
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений			
Раздел 1. Разработка мобильных приложений		164	
Тема 1.1 Основные платформы и языки разработки мобильных приложений	Содержание	66	
	1. Основные платформы мобильных приложений, сравнительная характеристика 2. Нативные приложения, веб-приложения, гибридные и кроссплатформенные приложения, их области применения 3. Основные языки для разработки мобильных приложений (Java, Objective-C и др.) 4. Инструменты разработки мобильных приложений (JDK/AndroidStudio/WebView/Phonegap и др.)	34	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Практические работы:	32	
	1. Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений 2. Установка среды разработки мобильных приложений с применением виртуальной машины 3. Консультация	32	
Консультация		2	
Самостоятельная работа		2	
Тема 1.2 Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	Содержание	62	
	1. Инструментарий среды разработки мобильных приложений 2. Структура типичного мобильного приложения 3. Структура типичного веб-приложения 4. Элементы управления и контейнеры 5. Обработчики событий 6. Работа со списками 7. Способы хранения данных 8. Способы взаимодействий с базами данных с помощью API 9. Рефакторинг кода	30	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	Практические работы:	32	
	1. Создание эмуляторов и подключение устройств 2. Создание локального сервера 3. Создание и настройка шаблона проекта 4. Изучение и комментирование кода 5. Изменение элементов дизайна 6. Обработка событий: подсказки	32	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	7. Обработка событий: цветовая индикация 8. Подготовка стандартных модулей 9. Обработка событий: переключение между экранами 10. Передача данных между модулями 11. Тестирование и оптимизация мобильного приложения 12. Тестирование и оптимизация веб-приложения 13. Консультация		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Самостоятельная работа		24	
МДК.01.04 Системное программирование			
Раздел 1. Системное программирование		148	
Тема 1.4.1 Программирование на языке низкого уровня	Содержание	148	
	1. Подсистемы управления ресурсами 2. Управление процессами 3. Управление потоками 4. Параллельная обработка потоков 5. Создание процессов и потоков 6. Обмен данными между процессами. Передача сообщений 7. Анонимные и именованные каналы 8. Сетевое программирование сокетов 9. Динамически подключаемые библиотеки DLL 10. Сервисы 11. Виртуальная память. Выделение памяти процессам 12. Работа с буфером экрана	54	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	13. Консультация		
	Практические работы:		
	1. Использование потоков 2. Обмен данными 3. Сетевое программирование сокетов 4. Работы с буфером экрана 5. Консультация	70	
Консультация		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Самостоятельная работа		14	
Учебная практика		108	
Виды работ 1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. 2. Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. 3. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. 4. Осуществлять разработку модулей для различных видов тестирования. 5. Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. 6. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. 7. Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. 8. Работать с системой контроля версий. 9. Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. 10. Оформлять документацию на программные средства.		108	
Производственная практика		108	
Виды работ		108	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	1. Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. 2. Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. 3. Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. 4. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. 5. Осуществлять разработку модулей для различных видов тестирования. Оформлять документацию на программные средства. 6. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. 7. Работать с системой контроля версий. 8. Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.		
	Всего:	878	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрена лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Заяц, А. М. Введение в гибридные технологии разработки мобильных приложений: учебное пособие для спо / А. М. Заяц, Н. П. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-9555-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200459 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Разработка приложений под мобильную платформу Android: учебное пособие / Д. В. Кравцов, М. А. Лосева, Е. А. Леонов [и др.]. — Москва: ФЛИНТА, 2018. — 72 с. — ISBN 978-5-9765-4014-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113495 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.. Васильева, И. И. Системное и прикладное программирование: учебное пособие / И. И. Васильева. — Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-00151-039-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195791 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Жулабова, Ф. Т. Системное программирование. Лабораторные работы: учебное пособие для спо / Ф. Т. Жулабова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-7721-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164955 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

5.Жулабова, Ф. Т. Системное программирование. Лабораторные работы: учебное пособие / Ф. Т. Жулабова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-4666-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/140772 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.Федотенко, М. А. Разработка мобильных приложений. Первые шаги: руководство / М. А. Федотенко. — Москва: Лаборатория знаний, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-00101-640-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224021 (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: электронный учебно-методический комплекс / Г.Н. Федорова. – М.: Академия, 2021. – URL: https://www.academia-moscow.ru/catalogue/5411/478674/

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472502 (дата обращения: 13.12.2021).

2. Белугина С.В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, Прикладное программирование. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 312 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Раздел модуля 1. Анализ и проектирование программных решений		
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Технический писатель": указаны использованные стандарты в области документирования; выполнена оценка сложности алгоритма Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Технический писатель": выполнена оценка сложности алгоритма Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.
ПК 1.2 Разрабатывать	Оценка «отлично» - программный модуль (для квалификации "Специалист по	

программные модули в соответствии с техническим заданием	тестированию в области информационных технологий": тестовый модуль) разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (Дополнительно для квалификаций "Программист" на указанном языке программирования) методами объектно- ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «хорошо» - программный модуль (для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий": тестовый модуль) разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (Дополнительно для квалификаций "Программист" на указанном языке программирования) методами объектно- ориентированного/ структурного программирования и практически соответствует техническому заданию с незначительными отклонениями, пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «удовлетворительно» - программный модуль (для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий": тестовый модуль) разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (Дополнительно для квалификаций "Программист" на указанном языке программирования) методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и соответствует техническому заданию; документация на модуль оформлена без существенных отклонений от стандартов.	
Раздел модуля 2. Технологии тестирования программных модулей		
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Оценка «отлично» - выполнена отладка модуля (Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий": с использованием инструментария среды проектирования); с пояснением особенностей отладочных классов; сохранены и представлены результаты отладки. Оценка «хорошо» - выполнена отладка	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.

	модуля (Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий": с использованием инструментария среды проектирования); сохранены и представлены результаты отладки. Оценка «удовлетворительно» - выполнена отладка модуля, пояснены ее результаты.	
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей	Оценка «отлично» - выполнено тестирование модуля, в том числе с помощью инструментальных средств, и оформлены результаты тестирования в соответствии со стандартами. Дополнительно для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий": выполнено функциональное тестирование, выполнена и представлена оценка тестового покрытия, сделан вывод о достаточности тестового пакета. Оценка «хорошо» - выполнено тестирование модуля, в том числе с помощью инструментальных средств, и оформлены результаты тестирования. Дополнительно для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий": выполнено функциональное тестирование, выполнена и представлена оценка тестового покрытия. Оценка «удовлетворительно» - выполнено тестирование модуля и оформлены результаты тестирования. Дополнительно для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий": выполнено функциональное тестирование, выполнена и представлена оценка тестового покрытия с некоторыми погрешностями.	
ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	Оценка «отлично» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; выполнен рефакторинг на уровнях переменных, функций, классов, алгоритмических структур; проведена оптимизация и подтверждено повышение качества программного кода. Оценка «хорошо» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода;	

	выполнен рефакторинг на нескольких уровнях; проведена оптимизация и выполнена оценка качества полученного программного кода. Оценка «удовлетворительно» - определены качественные характеристики программного кода частично с помощью инструментальных средств; выявлено несколько фрагментов некачественного кода; выполнен рефакторинг на нескольких уровнях; проведена оптимизация и выполнена оценка качества полученного программного кода.	
Раздел модуля 3. Технологии разработки мобильных приложений		
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Оценка «отлично» - программный модуль (для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий": тестовый модуль) разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (Дополнительно для квалификаций "Программист" на указанном языке программирования) методами объектно- ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «хорошо» - программный модуль (для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий": тестовый модуль) разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (Дополнительно для квалификаций "Программист" на указанном языке программирования) методами объектно- ориентированного/ структурного программирования и практически соответствует техническому заданию с незначительными отклонениями, пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «удовлетворительно» - программный модуль (для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий": тестовый модуль) разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (Дополнительно для квалификаций "Программист" на указанном языке программирования) методами объектно-	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.

	ориентированного/ структурного программирования и соответствует техническому заданию; документация на модуль оформлена без существенных отклонений от стандартов	
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Оценка «отлично» - разработан модуль для заданного мобильного устройства с соблюдением основных этапов разработки на одном из современных языков программирования; при проверке работоспособности модуля на устройстве или эмуляторе установлено его соответствие спецификации. Оценка «хорошо» - разработан модуль для заданного мобильного устройства с учетом основных этапов разработки на одном из современных языков программирования; при проверке работоспособности модуля на устройстве или эмуляторе установлено соответствие выполняемых функций спецификации с незначительными отклонениями. Оценка «удовлетворительно» - разработан модуль для заданного мобильного устройства на одном из современных языков программирования; при проверке работоспособности модуля на устройстве или эмуляторе установлено соответствие основных выполняемых функций спецификации.	
Раздел модуля 4. Системное программирование		
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Оценка «отлично» - программный модуль (для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий": тестовый модуль) разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (Дополнительно для квалификаций "Программист" на указанном языке программирования) методами объектно- ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «хорошо» - программный модуль (для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий": тестовый модуль) разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (Дополнительно для квалификаций "Программист" на указанном	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.

	языке программирования) методами объектно- ориентированного/ структурного программирования и практически соответствует техническому заданию с незначительными отклонениями, пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «удовлетворительно» - программный модуль (для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий": тестовый модуль) разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (Дополнительно для квалификаций "Программист" на указанном языке программирования) методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и соответствует техническому заданию; документация на модуль оформлена без существенных отклонений от стандартов.	
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Оценка «отлично» - выполнена отладка модуля (Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий": с использованием инструментария среды проектирования); с пояснением особенностей отладочных классов; сохранены и представлены результаты отладки. Оценка «хорошо» - выполнена отладка модуля (Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий": с использованием инструментария среды проектирования); сохранены и представлены результаты отладки. Оценка «удовлетворительно» - выполнена отладка модуля, пояснены ее результаты.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02. Использовать современные	- использование различных источников, включая электронные ресурсы,	

средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения	

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Приложение №1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные технологии и
программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

подготовки специалистов среднего звена по специальности
Код специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Бахаев Денис Викторович, преподаватель
Голубенко Максим Игоревич, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности (ОВД) «Осуществление интеграции программных модулей» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

1.1.3. Перечень личностных результатов (ЛР)

Личностные результаты учебной дисциплины, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 9**
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	**ЛР 10**
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур,	**ЛР 11**

отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 18**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения
уметь	использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
знать	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 494 часов

из них: обязательной аудиторной – 274 часов,

самостоятельная работа – 22 часа,

Практики, в том числе: учебная – 108 часа; производственная – 72 часов.

Промежуточная аттестация:

- другие формы по МДК – 7 семестр;
- дифференцированный зачет по МДК.02.03 – 8 семестр;
- экзамен по МДК.02.01 – 8 семестр;
- экзамен по МДК.02.02 – 8 семестр;
- экзамен по модулю – 8 семестр.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Самостоятельных работ	Объем профессионального модуля, ак. час.							
					Обучение по МДК					Практики	
				Всего		В том числе					
					Лекции: и уроки	Лабораторных, практических занятий и практических работ	Курсовых работ (проектов)	консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
ОК 1-9, ПК 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20	**ПМ.02** Осуществление интеграции программных модулей.	**494**	**22**	**274**	**120**	**140**		**14**	**18**		
ОК 1-9, ПК 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20	МДК.02.01 Технология разработка программного обеспечения	**108**	8	94	38	52		4	6		
ОК 1-9, ПК 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	**128**	10	112	52	54		6	6		
ОК 1-9, ПК 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20	МДК.02.03 Математическое моделирование	**72**	4	68	30	34		4			
ОК 1-9, П К 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20	УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика	**108** **72**								108	72
	Экзамен по модулю	**6**	22	274	120	140		14	18	108	72
	Всего:										

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
МДК.02.01 Технология разработка программного обеспечения			
Раздел 1. Разработка программного обеспечения		108	
Тема 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	Содержание	26	
	1. Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями. 2. Современные принципы и методы разработки программных приложений. 3. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий 4. Основные подходы к интегрированию программных модулей. 5. Стандарты кодирования.	14	ОК 1-9, ПК 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	Практические работы:	12	
	1. Практическое занятие «Анализ предметной области» 2. Практическое занятие «Разработка и оформление технического задания» 3. Практическое занятие «Построение архитектуры программного средства» 4. Практическое занятие «Изучение работы в системе контроля версий»	12	
Тема 1.2 Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	Содержание	24	
	1. Описание и оформление требований (спецификация). Анализ требований и стратегии выбора решения	8	ОК 1-9, ПК 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	Практические работы:	16	
	1. Лабораторная работа «Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности» 2. Лабораторная работа «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания»	16	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	3. Консультация 4. Лабораторная работа «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов» 5. Лабораторная работа «Построение диаграммы компонентов» 6. Лабораторная работа «Построение диаграмм потоков данных»		
Консультация		2	
Самостоятельная работа		2	
Тема 1.3 Оценка качества программных средств	Содержание	40	
	1. Цели и задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики. 2. Тестовое покрытие. 3. Тестовый сценарий, тестовый пакет 4. Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения.	16	ОК 1-9, ПК 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	Практические работы:	24	
	1. Лабораторная работа «Разработка тестового сценария» 2. Лабораторная работа «Оценка необходимого количества тестов» 3. Лабораторные работы «Разработка тестовых пакетов» 4. Лабораторные работы «Оценка программных средств с помощью метрик» 5. Лабораторные работы «Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования» 6. Консультация	24	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в виде экзамена		6	
Самостоятельная работа		6	
МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Средства разработки программного обеспечения		128	
Тема 1.1 Современные технологии и инструменты интеграции	Содержание	62	
	1. Понятие репозитория проекта, структура проекта 2. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов. 3. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных. 4. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений. 5. Организация работы команды в системе контроля версий.	30	ОК 1-9, ПК 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	Практические работы:	32	
	1. Лабораторная работа «Разработка структуры проекта» 2. Лабораторная работа «Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)» 3. Лабораторная работа «Разработка перечня артефактов и протоколов проекта» 4. Лабораторная работа «Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)» 5. Лабораторная работа «Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)» 6. Лабораторная работа «Отладка отдельных модулей программного проекта» 7. Лабораторная работа «Организация обработки исключений» 8. Консультация	32	
Консультация		2	
Самостоятельная работа		2	
Тема 1.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	Содержание	44	
	1. Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы. 2. Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования.	22	ОК 1-9, ПК 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	3. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке. 4. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. 5. Выявление ошибок системных компонентов.		ЛР 9-20
	Практические работы:	22	
	1. Лабораторная работа «Применение отладочных классов в проекте» 2. Лабораторная работа «Отладка проекта» 3. Лабораторная работа «Инспекция кода модулей проекта» 4. Лабораторная работа «Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки» 5. Лабораторная работа «Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей» 6. Лабораторная работа «Выполнение функционального тестирования» 7. Лабораторная работа «Тестирование интеграции» 8. Лабораторная работа «Документирование результатов тестирования» 9. Консультация	22	
	Самостоятельная работа	10	
	Промежуточная аттестация в виде экзамена	6	
Консультация		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Самостоятельная работа		8	
МДК.02.03 Математическое моделирование			
Раздел 1. Моделирование в программных системах		72	
Тема 1.1 Основы моделирования.	Содержание	34	
	1. Понятие решения. Множество решений, оптимальное решение. Показатель	16	ОК 1-9,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Детерминированные задачи	эффективности решения 2. Математические модели, принципы их построения, виды моделей. 3. Задачи: классификация, методы решения, граничные условия. 4. Общий вид и основная задача линейного программирования. Симплекс – метод. 5. Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов. 6. Общий вид задач нелинейного программирования. Графический метод решения задач нелинейного программирования. Метод множителей Лагранжа. 7. Основные понятия динамического программирования: шаговое управление, управление операцией в целом, оптимальное управление, выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию, аддитивный критерий, мультипликативный критерий. 8. Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования. 9. Методы хранения графов в памяти ЭВМ. Задача о нахождении кратчайших путей в графе и методы ее решения. 10. Задача о максимальном потоке и алгоритм Форда–Фалкерсона.		ПК 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20
	Практические работы:	18	
	1. Лабораторная работа «Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей» 2. Лабораторная работа «Решение простейших однокритериальных задач» 3.Лабораторная работа «Задача Коши для уравнения теплопроводности» 4. Практическая работа «Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования» 5. Лабораторная работа «Решение задач линейного программирования симплекс–методом» 6. Лабораторная работа «Нахождение начального решения транспортной задачи.	18	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Решение транспортной задачи методом потенциалов» 7. Лабораторная работа «Применение метода стрельбы для решения линейной краевой задачи» 8. Лабораторная работа «Задача о распределении средств между предприятиями» 9. Лабораторная работа «Задача о замене оборудования» 10. Лабораторная работа «Нахождение кратчайших путей в графе. Решение задачи о максимальном потоке» 11. Консультация		
Консультация		2	
Тема 1.2 Задачи в условиях неопределенности	Содержание	28	
	1. Системы массового обслуживания: понятия, примеры, модели. 2. Основные понятия теории марковских процессов: случайный процесс, марковский процесс, граф состояний, поток событий, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний. 3. Схема гибели и размножения. 4. Метод имитационного моделирования. Единичный жребий и формы его организации. Примеры задач 5. Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда. Качественные методы прогноза 6. Предмет и задачи теории игр. Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия. 7. Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии. 8. Методы решения конечных игр: сведение игры mxn к задаче линейного программирования, численный метод – метод итераций.	14	ОК 1-9, ПК 2.1-2.5, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-20

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	9. Область применимости теории принятия решений. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности. 10. Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Дерево решений.		
	Практические работы:	14	
	1. Практическая работа «Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания.» 2. Практическая работа «Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования» 3. Практическая работа «Построение прогнозов» 4. Практическая работа «Решение матричной игры методом итераций» 5. Лабораторная работа «Моделирование прогноза» 6. Лабораторная работа «Выбор оптимального решения с помощью дерева решений» 7. Консультация	14	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа		4	
Учебная практика Виды работ – Анализировать проектную и техническую документацию. – Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. – Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. – Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя		108	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). – Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. – Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. – Использовать выбранную систему контроля версий. – Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. – Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. – Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. – Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. – Создавать классы- исключения на основе базовых классов. – Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. – Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. – Использовать приемы работы в системах контроля версий. – Использовать выбранную систему контроля версий. – Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. – Анализировать проектную и техническую документацию. – Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. – Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. – Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. – Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. – Использовать выбранную систему контроля версий. – Выполнять тестирование интеграции. – Организовывать постобработку данных.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	– Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. – Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. – Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. – Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. – Использовать выбранную систему контроля версий. – Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. – Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий.		
	Производственная практика Виды работ – Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. – Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. – Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. – Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования – Интегрировать модули в программное обеспечение. – Отлаживать программные модули. – Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования – Отлаживать программные модули. – Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования – Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. – Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. – Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования – Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования	72	
Всего:		494	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрена лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения / Т. М. Зубкова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 252 с. – ISBN 978-5-507-45571-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/276419– Режим доступа: для авториз. пользователей.

1.Катаргин, Н. В. Экономико-математическое моделирование / Н. В. Катаргин. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 256 с. – ISBN 978-5-507-45667-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/279791 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Уваров, Г. Н. Математическое моделирование процессов обучения информационными технологиями: учебное пособие / Г. Н. Уваров. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2010. – 52 с. – ISBN 978-5-9239-0222-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/45498 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 400 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1794453 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 252 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1. Разработка программного обеспечения		
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	**Оценка «отлично»** - разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указано хотя бы одно альтернативное решение; бизнес-процессы учтены в полном объеме; вариант оформлен в полном соответствии с требованиями стандартов; результаты верно сохранены в системе контроля версий. Оценка «**хорошо**» - разработана и прокомментирована архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «**удовлетворительно**» - разработана и архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы с незначительными упущениями; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями; результат сохранен в системе контроля версий.	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	Оценка «**отлично**» - обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования. Оценка «**хорошо**»- обоснован размер	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.

	тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, заполнены протоколы тестирования. Оценка «**удовлетворительно**»- определен размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, частично выполнено тестирование с применением инструментальных средств, частично заполнены протоколы тестирования.	
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Оценка «**отлично**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**хорошо**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**удовлетворительно**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.
Раздел модуля 2 Средства разработки программного обеспечения		
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Оценка «**отлично**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализирована его архитектура, архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.

	средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций в том числе с созданием классов-исключений (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий. Оценка «**хорошо**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий. Оценка «**удовлетворительно**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля (при необходимости); результат интеграции сохранен в системе контроля версий.	
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	Оценка «**отлично**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; проанализирована и сохранена отладочная информация;	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.

	выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий. Оценка «**хорошо**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий. Оценка «**удовлетворительно**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.	
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Оценка «**отлично**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**хорошо**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**удовлетворительно**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.

Раздел модуля 3 Моделирование в программных системах		
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	Оценка «**отлично**» - обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования. Оценка «**хорошо**»- обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, заполнены протоколы тестирования. Оценка «**удовлетворительно**»- определен размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, частично выполнено тестирование с применением инструментальных средств, частично заполнены протоколы тестирования.	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Оценка «**отлично**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**хорошо**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**удовлетворительно**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.

	некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Устный опрос, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- соблюдение стандартов антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Приложение №1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные системы и
Программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

подготовки специалистов среднего звена
Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Бахаев Денис Викторович, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии (протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности (ОВД) «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

1.1.4. Перечень личностных результатов (ЛР)

Личностные результаты учебной дисциплины, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование СПО.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	**ЛР 2**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**

Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	**ЛР 10**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

1.1.5. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	– В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; – выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
Уметь	– подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; – использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; – проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; – производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; – анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения
Знать	– основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; – основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; – основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; – средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 512 часа

из них: обязательной аудиторной – 214 часов

самостоятельная работа –28 часов

Практики, в том числе: учебная – 108 часа; производственная - 144 часов

Промежуточная аттестация:

- экзамены по МДК – 4 семестр;
- экзамен по модулю – 4 семестр.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Самостоятельная работа	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе						
					Лекции, уроки	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
ОК 1 – 9, ПК 4.1-4.4 ЛР 1 -3, 6, 7, 10, 12 - 20	ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	**512**	28	214	82	122		10	18		
ОК 1 – 9, ПК 4.1, ПК 4.3 ЛР 1 -3, 6, 7, 10, 12 - 20	МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем	**166**	12	90	36	50		4	6		
ОК 1 – 9, ПК 4.1 - 4.2, ПК 4.4 ЛР 1 -3, 6, 7, 10, 12 - 20	МДК 04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	**102**	16	124	46	72		6	6		
	УП.04 Учебная практика ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)	**108** **144**		108 144						108	 144
	Экзамен по модулю	**6**							6		
	Всего:	**512**	**28**	**214**	**82**	**122**		**10**	**18**	**108**	**144**

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
МДК. 4.1 Внедрение и поддержка компьютерных систем		108	
Тема 4.1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	Содержание	48	ОК 1 – 9, ПК 4.1-4.4 ЛР 1 -3, 6, 7, 10, 12 - 20
	1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам	***20***	
	2. Виды внедрения, план внедрения.		
	3. Стратегии, цели и сценарии внедрения.		
	4. Функции менеджера сопровождения.		
	5. Функции менеджера развертывания.		
	6. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы		
	7. Оценка качества функционирования информационной системы.		
	8. CALS-технологии.		
	9. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления		
	10. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации		
	11. Эксплуатационная документация		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	28	
	1. Практическая работа «Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места»		
	2. Практическая работа «Разработка руководства оператора»		
	3. Практическая работа «Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств»		
	4.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Консультация		2	
Самостоятельная работа		2	
Тема 4.1.2. Загрузка и установка программного обеспечения	Содержание	38	ОК 1 – 9, ПК 4.1-4.4 ЛР 1 -3, 6, 7, 10, 12 - 20
	1. Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов.	***16***	
	2. Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО.		
	3. Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости.		
	4. Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов.		
	5. Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости		
	6. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.		
	7. Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов.		
	8. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.		
	9. Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.		
	10. Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий.		
	11. Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	12. Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.		
	13. Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя		
	14. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.		
	15. Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.		
	16. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.		
	17. Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22	
	1. Лабораторная работа «Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения».		
	2. В Лабораторная работа «Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения»		
	3. Лабораторная работа «Устранение проблем совместимости программного обеспечения»		
	4. Лабораторная работа «Конфигурирование программных и аппаратных средств»		
	5. Лабораторная работа «Настройки системы и обновлений»		
	6. Лабораторная работа «Создание образа системы. Восстановление системы»		
	7. Лабораторная работа «Разработка модулей программного средства»		
	8. Лабораторная работа «Настройка сетевого доступа»		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Самостоятельная работа		10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
МДК. 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		146	
Тема 4.2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования	Содержание	56	ОК 1 – 9, ПК 4.1-4.4 ЛР 1 -3, 6, 7, 10, 12 - 20
	1. Основные методы обеспечения качества функционирования	***22***	
	2. Многоуровневая модель качества программного обеспечения		
	3. Объекты уязвимости		
	4. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности		
	5. Методы предотвращения угроз надежности		
	6. Тестирование программных продуктов		
	7. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность		
	8. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления		
	9. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах		
	10. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.		
	11. Целесообразность разработки модулей адаптации		
	12. Качество программного обеспечения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	34	
	1. Лабораторная работа «Тестирование программных продуктов»		
	2. Лабораторная работа «Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией».		
	3. Лабораторная работа «Анализ рисков»		
	4. Лабораторная работа «Выявление первичных и вторичных ошибок»		
	Содержание	62	ОК 1 – 9,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Тема 4.2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем	1. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения	24	ПК 4.1-4.4 ЛР 1 -3, 6, 7, 10, 12 - 20
	2. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ		
	3. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка		
	4. Межсетевые экраны: задачи, сравнительный анализ, настройка		
	5. Основные понятия защиты информации		
	6. Шифрование данных		
	7. Групповые политики. Учетные записи		
	8. Идентификация, авторизация, аутентификация		
	9. Учетные записи пользователей		
	10. Тестирование защиты программного обеспечения		
	11. Средства и протоколы шифрования сообщений		
	12. Технология управления качество программного обеспечения		
	13. Административное управление качеством		
	14. Средства защиты от копирования		
	15. Электронная цифровая подпись		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	38	
	1. Лабораторная работа «Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния»	38	
	2. Лабораторная работа «Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала»		
	3. Лабораторная работа «Настройка брандмауэра Windows»		
	4. Лабораторная работа «Настройка политики безопасности»		
	5. Лабораторная работа «Шифр Цезаря, шифр Виженера»		
	6. Лабораторная работа «Модифицированный шифр Цезаря»		
	7. Лабораторная работа «Настройка браузера»		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	8. Лабораторная работа «Работа с реестром»		
	9. Практическая работа «Электронная цифровая подпись в MS Word»		
	10. Практическая работа «Защита документа в MS Excel»		
	11. Практическая работа «Защита информации путем создания архивов с паролем»		
	12. Лабораторная работа «Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков»		
Самостоятельная работа		16	
Консультации		6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Учебная практика Виды работ: 1. Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. 2. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. 3. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. 4. Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. 5. Определять направления модификации программного продукта. 6. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. 7. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. 8. Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. 9. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. 10. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.		108	ПК 4.1 – 4.4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Производственная практика Виды работ: 1. Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.		144	ПК 4.1 – 4.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	2. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. 3. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. 4. Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. 5. Определять направления модификации программного продукта. 6. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. 7. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. 8. Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. 9. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. 10. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		252	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрена лаборатория «Лаборатория вычислительной техники, архитектуры ПК периферийных устройств; программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных; организации и принципов построения компьютерных систем; информационных ресурсов», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

Eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, Intelli JIDEA.

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;

– Проектор и экран;
– Маркерная доска;
– Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:
Eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, My SQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.

Лаборатория «Информационных ресурсов»:

– Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
– Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб; или аналоги;)
– Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
– Проектор и экран;
– Маркерная доска;
– Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие / Г. Н. Федорова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1138896 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1066509 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp

3. 1. Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие. – Москва: КУРС, 2021. – 336 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем		
ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования. Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по инсталляции и настройке предложенного программного обеспечения (при необходимости используя руководство администратора). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения. Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу и определению направлений модификации программного обеспечения в соответствии с вариантом эксплуатации.

	функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения. Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации		
ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования. Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по инсталляции и настройке предложенного программного обеспечения (при необходимости используя руководство администратора). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	Оценка «отлично» - определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по измерению характеристик программного продукта

	Оценка «хорошо» - определен набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «удовлетворительно» - определены некоторые качественные характеристики предложенного программного средства из заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Оценка «отлично» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «хорошо» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «удовлетворительно» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на стандартном уровне	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обоснованию выбора методов и средств защиты компьютерной системы требуемого уровня и их использованию. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по	

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	

антикоррупционного поведения;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Приложение № 1
к ОПОП СПО 09.02.07
Информационные
системы и программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

подготовки специалистов среднего звена специальности
Код специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Адаменко Ольга Петровна, преподаватель
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-№ 273 от 29.12.2012;
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. 01.09.2022г.).
4. Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК» для специальности 09.02.07, «Информационные системы и программирование» утвержденной решением Педагогического совета колледжа (протокол № 11 от 5 июля 2023 г.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Профессиональный модуль «Разработка, администрирование и защита баз данных» входит в общепрофессиональный цикл, 79 часов модуля сформировано из вариативной части образовательной программы. Часы вариативной части распределены на изучение:

- тема 1.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД – 29 часов;
- тема 1.2 Разработка и администрирование БД – 35 часов;
- тема 1.3 Организация защиты данных в хранилищах – 15 часов.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Разработка, администрирование и защита баз данных» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления

	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

1.1.3. Перечень личностных результатов (ЛР)

Личностные результаты, формулируются в соответствии с программной воспитания в пределах ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	– участия в выработке требований к программному обеспечению; – работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использования стандартных методов защиты объектов базы данных; – работы с документами отраслевой направленности.
Уметь	– работать с современными case-средствами проектирования баз данных; – проектировать логическую и физическую схемы базы данных; – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; – выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; – выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; – обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
Знать	– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; – основные принципы структуризации и нормализации базы данных; – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; – структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – методы организации целостности данных; – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; – основные методы и средства защиты данных в базах данных.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 390 часов

из них: обязательной аудиторной – 168 часов

самостоятельная работа – 30 часа

Практики, в том числе: учебная – 72 часа; производственная - 108 часов

Промежуточная аттестация:

- экзамен по МДК – 6 семестр;
- экзамен по модулю – 6 семестр.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Самостоятельных работ	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК					Практики	
						В том числе					
					Лекции и уроки	Лабораторных, практических занятий и практических работ	Курсовых работ (проектов)	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
ПК 11.1-11.6 ОК.01-ОК.09 ЛР 6, 7, 12-20	ПМ. 11 Разработка, администрирование и защита баз данных	**390**	30	168	90	74		4	12		
ПК 11.1-11.6 ОК.01-ОК.09	МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных	**204**	30	168	90	74		4	6		
	УП.01.01 Учебная практика ПП.01.01 Производственная практика	**72** **108**								**72**	**108**
	Экзамен квалификационный	**6**							6		
	Всего:	**390**	**30**	**168**	**90**	**74**		**4**	**12**	**72**	**108**

2.2. Содержание обучения профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных		390	
МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных		378	
Тема 1.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.	Содержание	64	ПК 11.1-11.6 ОК.01-ОК.09 ЛР 6, 7, 12-20
	1. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.	32	
	2. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.		
	3. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.		
	4. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.		
	5. Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД.		
	6. Методы организации целостности данных.		
	7. Модели и структуры информационных систем.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	32	
	Лабораторное занятие 1. Сбор и анализ информации	2	
	Лабораторное занятие 2. Сбор и анализ информации	4	
	Лабораторное занятие 3. Сбор и анализ информации	4	
	Лабораторное занятие 4. Приведение БД к нормальной форме 3НФ	2	
	Лабораторное занятие 5. Приведение БД к нормальной форме 3НФ	2	
	Лабораторное занятие 6. Приведение БД к нормальной форме 3НФ	2	
	Лабораторное занятие 7. Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Лабораторное занятие 8. Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	4	
	Лабораторное занятие 9. Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	4	
	Лабораторное занятие 10. Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	4	
Консультация		2	
Самостоятельная работа		2	
Тема 1.2 Разработка и администрирование БД	Содержание	70	
	1. Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.	40	ПК 11.1-11.6 ОК.01-ОК.09 ЛР 6, 7, 12-20
	2. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.		
	3. Введение в SQL и его инструментарий.		
	4. Подготовка систем для установки SQL-сервера.		
	5. Установка и настройка SQL-сервера.		
	6. Импорт и экспорт данных		
	7. Автоматизация управления SQL		
	8. Выполнение мониторинга SQL Server с использование оповещений и предупреждений.		
	9. Настройка текущего обслуживания баз данных		
	10. Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30	
	Лабораторное занятие 11. Создание базы данных в среде разработки	4	
	Лабораторное занятие 12. Создание базы данных в среде разработки	4	
	Лабораторное занятие 13. Создание базы данных в среде разработки	4	
	Лабораторное занятие 14. Организация локальной сети. Настройка локальной сети	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	Лабораторное занятие 15. Организация локальной сети. Настройка локальной сети	2	
	Лабораторное занятие 16. Установка и настройка SQL-сервера	2	
	Лабораторное занятие 17. Установка и настройка SQL-сервера	2	
	Лабораторное занятие 18. Экспорт данных базы в документы пользователя	2	
	Лабораторное занятие 19. Импорт данных пользователя в базу данных	2	
	Лабораторное занятие 20. Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	2	
	Лабораторное занятие 21. Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	2	
	Лабораторное занятие 22. Мониторинг работы сервера	2	
Тема 1.3 Организация защиты данных в хранилищах	Содержание	30	ПК 11.1-11.6 ОК.01-ОК.09 ЛР 6, 7, 12-20
	1. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.	18	
	2. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.		
	3. Модели восстановления SQL-сервера.		
	4. Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных		
	5. Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.		
	6. Настройка безопасности агента SQL		
	7. Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS		
	8. Обеспечение безопасности служб AD DS		
	9. Мониторинг, управление и восстановление AD DS		
	10. Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS		
	11. Внедрение групповых политик		
	12. Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	13. Обеспечение безопасного доступа к общим файлам		
	14. Развертывание и управление службами сертификатов Active Directory (AD CS)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Лабораторное занятие 23. Выполнение резервного копирования	2	
	Лабораторное занятие 24. Восстановление базы данных из резервной копии	2	
	Лабораторное занятие 25. Реализация доступа пользователей к базе данных	1	
	Лабораторное занятие 26. Реализация доступа пользователей к базе данных	1	
	Лабораторное занятие 27. Мониторинг безопасности работы с базами данных	1	
	Лабораторное занятие 28. Мониторинг безопасности работы с базами данных	1	
	Лабораторное занятие 29. Установка приоритетов	1	
	Лабораторное занятие 30. Установка приоритетов	1	
	Лабораторное занятие 31. Развертывание контроллеров домена	1	
	Лабораторное занятие 32. Мониторинг сетевого трафика	1	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Самостоятельная работа		28	
Учебная практика Виды работ Раздел 1. Анализ предметной области и проектирование баз данных 1. Анализ заданной предметной области: сбор материалов обследования 2. Анализ заданной предметной области: обработка материалов обследования. 3. Проектирование базы данных: концептуальный проект. 4. Проектирование базы данных: логический проект. 5. Реализация проекта с помощью CASE-средств. Раздел 2. Разработка и сопровождение базы данных		72	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
	1. Экспорт проекта базы данных в СУБД. 2. Отладка объектов базы данных в СУБД. 3. Заполнение базы данных, организация связей между объектами. 4. Разработка запросов и форм в базе данных. 5. Разработка отчетов и макросов в базе данных. 6. Комплексная работа с базой данных.		
	<u>Производственная практика раздела 1</u> Виды работ Раздел 1. Обследование предприятия 1. Охрана труда и техника безопасности организации (предприятия). Структура организации. 2. Техника безопасности при эксплуатации компьютерной техники, технических средств информатизации. Заполнение дневника практики. 3. Знакомство с рабочим местом, должностными обязанностями, аппаратными и программными возможностями компьютерной техники. 4. Изучение предметной области отдела (службы) для разработки базы данных. 5. Подробное знакомство с предметной областью, ее описание, выделение сущностей и атрибутов. 6. Создание модели «сущность-связь» с помощью CASE-средства. Раздел 2. Разработка, администрирование и защита баз данных 1. Реализация базы данных в СУБД SQL Server и СУБД Access. 2. Разработка инструкции пользователю базы данных. 3. Характеристика используемых компьютерных сетей в организации, их оборудование и программное обеспечение. 4. Определение типа сетевых топологий и технологии передачи и обмена данными в компьютерной сети организации. 5. Структурная схема компьютерной сети организации.	108	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, ЛР)
6. Прокладка компьютерной сети и настройка оборудования.			
Всего		378	
Экзамен по модулю		6	
ИТОГО		390	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрена лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

Eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, Intelli JIDEA.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование / В. К. Волк. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 340 с. – ISBN 978-5-8114-9682-2. – Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/198584 (дата

обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09888-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/516927 (дата обращения: 09.09.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мартишин С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019.

2. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра- М, 2018. - 272 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookin

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, личностных результатов, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Оценка «**отлично**» – выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД. Оценка «**хорошо**» – выполнена предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД. Оценка «**удовлетворительно**» – частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты, практически соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД.	Практическое занятие, практическая работа, дифференцированный зачёт, экзамен.
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Оценка «**отлично**» – спроектирована и нормализована БД в полном соответствии с поставленной	

	задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы проиндексированы, структура индексов обоснована. Оценка «**хорошо**» – спроектирована и нормализована БД в соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы проиндексированы. Оценка «**удовлетворительно**» – спроектирована и нормализована БД с незначительными отклонениями от поставленной задачи и с применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы частично проиндексированы.	
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметнойобласти.	Оценка «**отлично**» – выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты полностью соответствуют заданию, все таблицы заполнены с помощью соответствующихсредств; предусмотрены и реализованы уровни доступа для различных категорий пользователей. Оценка «**хорошо**» – выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с незначительными отклонениями, практически все таблицы заполнены с помощью соответствующихсредств; предусмотрен и частично	

	реализован доступ для различных категорий пользователей. Оценка **«удовлетворительно»** – выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с некоторыми отклонениями, некоторые таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрено разграничение доступа для различных категорий пользователей	
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системеуправления базами данных.	Оценка «**отлично**» – созданы и корректно работают запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в полном соответствии с заданием. Оценка «**хорошо**» – созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в основном в соответствии с заданием. Оценка **«удовлетворительно»** – созданыи выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные в основном в соответствии с заданием	
ПК 11.5. Администрироватьбазы данных	Оценка «**отлично**» – выполнен анализ эффективности обработки данных и запросов пользователей; обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованыгруппы пользователей. Оценка «**хорошо**» –	

	обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованыгруппы пользователей Оценка **«удовлетворительно»** – выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованыгруппы пользователей.	
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Оценка «**отлично**» – обоснован период резервного копирования БД на основе анализа обращений пользователей; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату. Оценка «**хорошо**» – обоснован период резервного копирования БД; выполненорезервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату. Оценка **«удовлетворительно»** – выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	– демонстрация ответственности за принятые решения – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	– взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	– демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	– соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, соблюдение стандартов антикоррупционного поведения	

стандарты антикоррупционного поведения;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	– эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; – демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	– эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

Приложение к ОПОП
09.02.07 Информационные
системы и программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

специалистов среднего звена
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Адаменко Ольга Петровна
Бахаев Денис Викторович
Голубенко Максим Игоревич
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями:

1 Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (профессии) 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «09» декабря 2016 г. № 1547 ред. от 01.09.2022).

2 Примерных программ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования

3 Профессиональный стандарт "Программист", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635) с изменениями и дополнениями от 12.12.2016г.

4 Учебного плана специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного 17 мая 2023 г. Протокол № 9.

5 Техническое описание компетенции «Программные решения для бизнеса» чемпионатного движения «Профессионалы».

6 Техническое описание компетенции «Сетевое и системное администрирование» для проведения промежуточной аттестации в форме демонстрационного экзамена

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование.

в части освоения квалификации: _____программист_____

укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

в части освоения основных видов деятельности (ОВД):

Код ОВД	Наименование ОВД
ОВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ОВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ОВД 3	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ОВД 4	Разработка, администрирование и защита баз данных

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии «Программные решения для бизнеса».

1.2 Цели и задачи учебной практики:

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности в ходе освоения профессионального модуля:

Код ПМ	**Наименование ПМ**
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по основным видам деятельности обучающийся должен уметь:

ОВД	**Требования к умениям**
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	- Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. - Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. - Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. - Осуществлять разработку модулей для различных видов тестирования. - Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. - Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. - Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий. - Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.
Осуществление интеграции программных модулей	- Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. - Определять источники и приемники данных.

	Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий. - Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. - Использовать выбранную систему контроля версий. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. - Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий.

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	- Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. - Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. - Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. - Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных	- Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. - Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД. - Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. - Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных. - Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 396 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. – 108 часов

В рамках освоения ПМ 02. - 108 часов

В рамках освоения ПМ 04. – 108 часов

В рамках освоения ПМ 11. - 72 часа

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам деятельности (ОВД),

Код ОВД	Наименование ОВД
ОВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ОВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ОВД 4	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ОВД 11	Разработка, администрирование и защита баз данных

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций, личностных результатов по избранной специальности.

Код	Наименование результата освоения практики
	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках..

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	**ЛР 2**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа	**ЛР 3**

России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	**ЛР 4**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	**ЛР 8**
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 9**
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	**ЛР 10**
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	**ЛР 11**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**

Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Коли-чество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 1.6	**ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**	**108**	- Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. - Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. - Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. - Осуществлять разработку модулей для различных видов тестирования. - Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. - Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. - Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий. - Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.	Тема 1.1 Знакомство с рабочим местом. Вводный инструктаж. Разработка программных модулей	66
				Тема 1.2 Поддержка и тестирование программных модулей	12
				Тема 1. 3 Разработка мобильных приложений	12
				Тема 1.4 Системное программирование	12
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

	Всего часов	108			108
ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	**ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей**	**108**	- Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. - Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции.	Тема 1.1 Техника безопасности и вводный инструктаж. Технология разработки программного обеспечения	60
				Тема 1.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	24
				Тема 1.3 Моделирование в программных системах	18
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

			Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий. - Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. - Использовать выбранную систему контроля версий. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер		

			минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. - Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий.		
	Всего часов	108			108
ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	**ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**	**108**	- Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. -Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. - Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	Тема 1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	30
				Тема 1.2 Загрузка и установка программного обеспечения	24
				Тема 1.3 Основные методы обеспечения качества функционирования	24
				Тема 1.4 Методы и средства защиты компьютерных систем	24
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

			- Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.		
	Всего часов	108			108
ПК 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6	**ПМ.011 Разработка, администрирование и защита баз данных**	**72**	- Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. - Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД. - Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. - Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных. - Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.	Тема 1.1 Техника безопасности и вводный инструктаж. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД	24
				Тема 1.2 Разработка и администрирование БД	18
				Тема 1.3 Организация защиты данных в хранилищах	24
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

	Всего часов	72			72
	Итого:	**396**			**396**

3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	**Содержание учебных занятий**	**Объем часов**
1	2	3
ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		**108**
Тема 1.1 Знакомство с рабочим местом. Вводный инструктаж. Разработка программных модулей	Содержание:	**66**
	Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ	6
	Оценка сложности алгоритмов сортировки, поиска. Оценка сложности рекурсивных алгоритмов	6
	Работа с классами	6
	Использование стандартных интерфейсов	6
	Операции со списками	6
	Использование основных шаблонов, порождающих шаблонов, структурных шаблонов, поведенческих шаблонов. Проверочная работа	6
	Оптимизация и рефакторинг кода	6
	Создание приложения с БД	6
	Создание приложения с БД	6
	Создание запросов к БД	6
	Создание хранимых процедур	6

Тема 1.2 Поддержка и тестирование программных модулей	Содержание:	**12**
	Тестирование «белым ящиком», «черным ящиком» Модульное тестирование. Интеграционное тестирование	6
	Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств.	6
Тема 1.3 Разработка мобильных приложений	Содержание:	**12**
	Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений. Установка среды разработки мобильных приложений с применением виртуальной машины	6
	Создание эмуляторов и подключение устройств» . Настройка режима терминала»	6
Тема 1.4 Системное программирование	Содержание:	**12**
	Использование потоков. Обмен данными.	6
	Сетевое программирование сокетов. Работы с буфером экрана.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**6**
ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей		**108**
Тема 1.1 Техника безопасности и вводный инструктаж. Технология разработки программного обеспечения	Содержание:	**60**
	Вводный инструктаж. Диаграммы IDEF	6
	Диаграммы IDEF. Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности»	6
	Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания	6
	Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов	6
	Построение диаграммы компонентов. Построение диаграмм потоков данных	6
	Разработка тестового сценария. Проверочная работа	6
	Разработка тестовых пакетов	6
	Оценка программных средств с помощью метрик	6
	Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования	6

	Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования	6
Тема 1.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Содержание:	**24**
	Разработка структуры проекта	6
	Разработка перечня артефактов и протоколов проекта	6
	Применение отладочных классов в проекте	6
	Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки	6
Тема 1.3 Моделирование в программных системах	Содержание:	**18**
	Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей	6
	Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования	6
	Задача о замене оборудования	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**6**
ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		**108**
Тема 1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	Содержание:	**30**
	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места	6
	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств	6
	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств	6
	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств	6
	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств	6

Тема 1.2 Загрузка и установка программного обеспечения	Содержание:	**24**
	Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения	6
	Устранение проблем совместимости программного обеспечения	6
	Разработка модулей программного средства	6
	Конфигурирование программных и аппаратных средств	6
Тема 1.3 Основные методы обеспечения качества функционирования	Содержание:	**24**
	Тестирование программных продуктов	6
	Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией	6
	Анализ рисков	6
	Выявление первичных и вторичных ошибок	6
Тема 1.4 Методы и средства защиты компьютерных систем	Содержание:	**24**
	Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала	6
	Настройка браузера	6
	Работа с реестром	6
	Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**6**
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных		**72**
Тема 1.1 Техника безопасности и вводный инструктаж. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД	Содержание:	**24**
	Техника безопасности и вводный инструктаж. Сбор и анализ информации	6
	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	6
	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	6

	Приведение БД к нормальной форме 3НФ	6
Тема 1.2 Разработка и администрирование БД	Содержание:	**18**
	Создание базы данных в среде разработки. Организация локальной сети. Настройка локальной сети»	6
	Установка и настройка SQL-сервера. Экспорт и импорт данных базы в документы пользователя	6
	Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	6
Тема 1.3 Организация защиты данных в хранилищах	Содержание:	**24**
	Восстановление базы данных из резервной копии	6
	Реализация доступа пользователей к базе данных	6
	Мониторинг безопасности работы с базами данных	6
	Мониторинг сетевого трафика	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**6**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предусматривает наличие Лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», Лаборатории «Программирования и баз данных».

Оснащение:

1 Оборудование:

- Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

  Eclipse IDE for Java EED evelopers, .NET Frame work JDK 8, Microsoft SQLServer Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, My SQL Installer for Windows, Net Beans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, Intelli JIDEA.

2 Инструменты и приспособления:

- диск DVD-RW VS 4.7 Gb 4x;
- флэш-накопители (Transcend JetFlash 790);

3 Средства обучения:

- инструкционные карты;
-карточки-задания;
-методические указания по выполнению практических заданий;

4.2 Информационное обеспечение учебной практики

Перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник. Среднее профессиональное образование, профессиональная подготовка / Г.Н Федорова. – М.: Академия, 2020. – 336 с.
2. . Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие. – Москва: КУРС, 2019. – 336 с.
3. Голицына О. Л. Основы проектирования баз данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 416 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com
4. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. Изд. Academia. Среднее профессиональное образование. 2018 г. 208 стр.
5. Федорова Г., Рудаков А. Технология разработки программных продуктов. Практикум: учебное пособие. Изд. Academia. Среднее профессиональное образование. 2018 г. 192 стр.

Дополнительные источники:

1. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения: учебное пособие. Влацкая И. В., Заельская Н. А., Надточий Н. С. ОГУ 2019 г. 119 страниц.
2. Долженко А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». 2018 год. 301 стр.
3. Орлов С.А., Цилькер Б.Я. Технологии разработки программного обеспечения:

учебник. СПб: Питер. 2018, 609 стр.

4. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2
5. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; под ред. Л. Г. Гагариной. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 400 с.
6. Подбельский В. Язык C#. Базовый курс. Издание второе, переработанное и дополненное. Издательство: Финансы и статистика, 2013. – 408 с. - ISBN: 9785279035342
7. Гвоздева, В.А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. – М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2013. – 256 с

Интернет- ресурсы

1. И-Р 1 1. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра- М, 2018. - 272 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookin
2. И-Р 2 http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp От модели объектов – к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
3. И-Р 3 Технология разработки программного обеспечения: Учебное пособие. Автор/создатель Зубкова Т.М. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/195/19195/1551

7.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и содержит оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых для подготовки и участию в чемпионатном движении «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Программные решения для бизнеса 09 IT Software Solutions for Business» (или их аналогов), а также для подготовки и проведения промежуточной и итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена

Учебная практика профессионального входит в профессиональный цикл обязательной части основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Освоению программы учебной практики предшествует освоение программы общепрофессионального цикла:

- ОП.01 Операционные системы и среды
- ОП.02 Архитектура аппаратных средств
- ОП.03 Информационные технологии
- ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
- ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.07 Экономика отрасли
- ОП.08 Основы проектирования баз данных
- ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
- ОП.10 Численные методы
- ОП.11 Компьютерные сети
- ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
- ОП.13 Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности
- ОП.14 Ключевые компетенции цифровой экономики / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
- ОП.15 ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие
- ОП.16 Мировые информационные ресурсы
- МДК.01.01 Разработка программных модулей
- МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
- МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
- МДК.01.04 Системное программирование
- МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
- МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
- МДК.02.03 Математическое моделирование
- МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
- МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
- МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

Практическое обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в колледже организовано в группах совместно с другими обучающимися.

Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в соответствии с Положением о практике в КГА ПОУ «ДИТК» на общих основаниях без предоставления специальных рабочих мест.

При необходимости для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается колледжем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения учебной практики обучающимся инвалидом учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда, содержащиеся в утвержденном приказе Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или руководителями практики профессионального цикла рассредоточено в течение учебного процесса.

Завершается освоение учебной практики в рамках промежуточной аттестации дифференцированным зачётом.

Обучающиеся, успешно освоившие программу учебной практики, допускаются к производственной практике.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Контроль и оценка умений

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ОВД)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОВД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем – Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. – Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. – Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. – Осуществлять разработку модулей для различных видов тестирования. – Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. – Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. – Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. – Работать с системой контроля версий. – Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. – Оформлять документацию на программные средства.	–наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; –дифференцированный зачет.
ОВД 2 Осуществление интеграции программных модулей – Анализировать проектную и техническую документацию. – Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. – Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. – Определять источники и приемники данных. – Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты	–наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; –дифференцированный зачет.

условной компиляции (классы Debug и Trace). - Оценивать размер минимального набора тестов. - Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. - Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. - Использовать выбранную систему контроля версий. - Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. - Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. - Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. - Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. - Создавать классы- исключения на основе базовых классов. - Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. - Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. - Использовать приемы работы в системах контроля версий. - - Использовать выбранную систему контроля версий. - Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. - Анализировать проектную и техническую документацию. - Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. - Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. - Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. - Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. - Использовать выбранную систему контроля версий. - Организовывать постобработку данных. - Использовать приемы работы в системах контроля версий. - Оценивать размер минимального набора тестов.	

– Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. – Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. – Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. – Использовать выбранную систему контроля версий. – Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. – Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий.	
ОВД 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем – Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. – Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. – Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. – Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. – Определять направления модификации программного продукта. – Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. – Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. – Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. – Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. – Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	–наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; –дифференцированный зачет.
ОВД 11 Разработка, администрирование и защита баз данных – Работать с документами отраслевой направленности. – Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. – Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. – Создавать объекты баз данных в современных СУБД.	–наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; –дифференцированный зачет.

– Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. – Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. – Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. – Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных. – Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. – Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.	

Контроль и оценка освоения общих и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 1.1.Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.	–наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; –наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ;
ПК 1.2.Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения	
ПК 1.3.Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.	
ПК 1.4.Выполнять тестирование программных модулей	Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.	
ПК 1.5.Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и	

	оптимизацию программного кода.	
ПК 1.6Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	Разрабатывать мобильные приложения.	
ПК 2.1Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	–наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; –наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ;
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования	
ПК 2.4Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ПК 2.5Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	

ПК 4.1Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.	– дифференцированный зачет –наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ;
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.	
ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.	
ПК 4.4Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	– дифференцированный зачет –наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ;
ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	Выполнять работы с документами отраслевой направленности.	
ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.	

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.	
ПК 11.5 Администрировать базы данных	Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.	
ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций, личностных результатов, обеспечивающих их умения.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ;

профессиональной деятельности	практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	– дифференцированный зачет.
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК. 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК 7.	соблюдать нормы экологической безопасности;	–наблюдение за деятельностью

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.

Приложение к ОПОП
09.02.07 Информационные
системы и программирование

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

специалистов среднего звена
Код специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация – разработчик:
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»
Разработчики:
Адаменко Ольга Петровна
Бахаев Денис Викторович
Голубенко Максим Игоревич
Рассмотрено и рекомендовано к утверждению: заседанием цикловой методической комиссии **(**протокол № 1 от «30» августа 2023 г.)

Дальнегорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями:

Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (профессии) 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «09» декабря 2016 г. № 1547 ред. от 01.09.2022).

Примерных программ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования

Профессиональный стандарт "Программист", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635) с изменениями и дополнениями от 12.12.2016г.

Учебного плана специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного 17 мая 2023 г. Протокол № 9.

Техническое описание компетенции «Программные решения для бизнеса» чемпионатного движения «Профессионалы».

Техническое описание компетенции «Сетевое и системное администрирование» для проведения промежуточной аттестации в форме демонстрационного экзамена

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование.

в части освоения квалификации: _____программист_____

укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

в части освоения основных видов деятельности (ОВД):

Код ОВД	Наименование ОВД
ОВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ОВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ОВД 4	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ОВД 11	Разработка, администрирование и защита баз данных

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии «Программные решения для бизнеса».

1.2 Цели и задачи производственной практики:

- формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности в ходе освоения профессионального модуля:

Код ПМ	Наименование ПМ
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

ОВД	Требования к практическому опыту
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	- Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования. . Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта. Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
Осуществление интеграции программных модулей	Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет

	соответствия стандартам кодирования Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	- Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
Разработка, администрирование и защита баз данных	- Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Выполнять работы с документами отраслевой направленности Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:
Всего - 432 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. – 108 часов

В рамках освоения ПМ 02. - 72 часа

В рамках освоения ПМ 04. – 144 часа

В рамках освоения ПМ 11. - 108 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по каждому из видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, подбор и накопление материала для курсовой работы, выпускной квалификационной работы,

Код ОВД	**Наименование ОВД**
ОВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ОВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ОВД 4	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ОВД 11	Разработка, администрирование и защита баз данных

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций, личностных результатов по избранной специальности.

Код	**Наименование результата освоения практики**
	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках..

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Портрет выпускника СПО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях	**ЛР 2**

добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	**ЛР 3**
Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	**ЛР 4**
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	**ЛР 5**
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».	**ЛР 6**
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	**ЛР 8**
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 9**
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	**ЛР 10**
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	**ЛР 11**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 12**
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовывать личностные качества в производственном процессе	**ЛР 13**
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	**ЛР 14**
Опыт научно-исследовательской деятельности	**ЛР 15**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.	**ЛР 16**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Инновационность мышления в реализации производственных задач	**ЛР 17**
Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия	**ЛР 28**
Профессиональная идентичность и ответственность	**ЛР 19**
Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития	**ЛР 20**

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Коли-чество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем производственной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 1.6	**ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**	**108**	- Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования. . Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта. Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	Тема 1.1 Знакомство с рабочим местом. Вводный инструктаж. Разработка программных модулей	60
				Тема 1.2 Поддержка и тестирование программных модулей	30
				Тема 1. 3 Разработка мобильных приложений	42
				Тема 1.4 Системное программирование	30
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6
	Всего часов	108			144

ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	**ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей**	**72**	Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования	Тема 1.1 Техника безопасности и вводный инструктаж. Технология разработки программного обеспечения	36
				Тема 1.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	36
				Тема 1.3 Моделирование в программных системах	30
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6
	Всего часов	72			144

ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	**ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**	**144**	Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Тема 1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	42
				Тема 1.2 Загрузка и установка программного обеспечения	36
				Тема 1.3 Основные методы обеспечения качества функционирования	36
				Тема 1.4 Методы и средства защиты компьютерных систем	24
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6
	Всего часов	144			144
ПК 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6	**ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**	**108**	Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Выполнять работы с документами отраслевой направленности Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных.	Тема 1.1 Техника безопасности и вводный инструктаж. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД	30
				Тема 1.2 Разработка и администрирование БД	36
				Тема 1.3 Организация защиты данных в хранилищах	36
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

			Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.		
	Всего часов	108			108
	Итого:	**432**			**504**

3.2. Содержание производственной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	**Содержание учебных занятий**	**Объем часов**
1	2	3
ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		**108**
Тема 1.1 Знакомство с рабочим местом. Вводный инструктаж. Разработка программных модулей	Содержание:	**60**
	Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ	6
	Оценка сложности алгоритмов сортировки, поиска. Оценка сложности рекурсивных алгоритмов	6
	Работа с классами	6
	Использование стандартных интерфейсов	6
	Операции со списками	6

	Использование основных шаблонов, порождающих шаблонов, структурных шаблонов, поведенческих шаблонов	6
	Оптимизация и рефакторинг кода	12
	Создание приложения с БД, Создание запросов к БД, Создание хранимых процедур	12
Тема 1.2 Поддержка и тестирование программных модулей	Содержание:	**30**
	Тестирование «белым ящиком», «черным ящиком»	6
	Модульное тестирование, Интеграционное тестирование	12
	Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств.	12
Тема 1.3 Разработка мобильных приложений	Содержание:	**42**
	Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений.	6
	Установка среды разработки мобильных приложений с применением виртуальной машины	12
	Настройка режима терминала»	12
	Создание эмуляторов и подключение устройств» .	12
Тема 1.4 Системное программирование	Содержание:	**30**
	Использование потоков. Обмен данными.	12
	Сетевое программирование сокетов. Работы с буфером экрана.	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**6**
ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей		**72**
Тема 1.1 Техника безопасности и вводный инструктаж. Технология разработки программного обеспечения	Содержание:	**36**
	Диаграммы IDEF. Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности», Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания	6

	Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов	6
	Построение диаграммы компонентов. Построение диаграмм потоков данных	6
	Разработка тестового сценария, Разработка тестовых пакетов	6
	Оценка программных средств с помощью метрик	6
	Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования	6
Тема 1.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Содержание:	**36**
	Разработка структуры проекта, Разработка перечня артефактов и протоколов проекта	18
	Применение отладочных классов в проекте	12
	Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки	6
Тема 1.3 Моделирование в программных системах	Содержание:	**30**
	Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей	12
	Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования, Задача о замене оборудования	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**6**
ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		**144**
Тема 1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	Содержание:	**42**
	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места	6
	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места	6
	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств	6
	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств	6
	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств	6

	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств	6
	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств	6
Тема 1.2 Загрузка и установка программного обеспечения	Содержание:	**36**
	Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения	6
	Устранение проблем совместимости программного обеспечения	6
	Разработка модулей программного средства	6
	Конфигурирование программных и аппаратных средств	6
Тема 1.3 Основные методы обеспечения качества функционирования	Содержание:	**36**
	Тестирование программных продуктов	6
	Тестирование программных продуктов	6
	Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией	6
	Анализ рисков	6
	Анализ рисков	6
	Выявление первичных и вторичных ошибок	6
Тема 1.4 Методы и средства защиты компьютерных систем	Содержание:	**24**
	Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала	6
	Настройка браузера	6
	Работа с реестром	6
	Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**6**
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных		**108**

Тема 1.1 Техника безопасности и вводный инструктаж. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД	Содержание:	**30**
	Техника безопасности и вводный инструктаж. Сбор и анализ информации	6
	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	6
	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	6
	Приведение БД к нормальной форме 3НФ	12
Тема 1.2 Разработка и администрирование БД	Содержание:	**36**
	Создание базы данных в среде разработки. Организация локальной сети. Настройка локальной сети»	12
	Установка и настройка SQL-сервера. Экспорт и импорт данных базы в документы пользователя	12
	Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	12
Тема 1.3 Организация защиты данных в хранилищах	Содержание:	**36**
	Восстановление базы данных из резервной копии	6
	Реализация доступа пользователей к базе данных	6
	Мониторинг безопасности работы с базами данных	12
	Мониторинг сетевого трафика	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**6**

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика по специальности проходит на предприятиях, технологическое оснащение рабочих мест соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4.2 Информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник. Среднее профессиональное образование, профессиональная подготовка / Г.Н Федорова. – М.: Академия, 2020. – 336 с.
2. . Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие. – Москва: КУРС, 2019. – 336 с.
3. Голицына О. Л. Основы проектирования баз данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 416 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com
4. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. Изд. Academia. Среднее профессиональное образование. 2018 г. 208 стр.
5. Федорова Г., Рудаков А. Технология разработки программных продуктов. Практикум: учебное пособие. Изд. Academia. Среднее профессиональное образование. 2018 г. 192 стр.

Дополнительные источники:

1. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения: учебное пособие. Влацкая И. В., Заельская Н. А., Надточий Н. С. ОГУ 2019 г. 119 страниц.
2. Долженко А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». 2018 год. 301 стр.

3. Орлов С.А., Цилькер Б.Я. Технологии разработки программного обеспечения: учебник. СПб: Питер. 2018, 609 стр.
4. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2
5. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; под ред. Л. Г. Гагариной. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 400 с.
6. Подбельский В. Язык C#. Базовый курс. Издание второе, переработанное и дополненное. Издательство: Финансы и статистика, 2013. – 408 с. - ISBN: 9785279035342
7. Гвоздева, В.А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. – М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2013. – 256 с

Интернет- ресурсы

1. И-Р 1 1. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра- М, 2018. - 272 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookin
2. И-Р 2 http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp От модели объектов – к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
3. И-Р 3 Технология разработки программного обеспечения: Учебное пособие. Автор/создатель Зубкова Т.М. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/195/19195/1551

7.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация образовательной программы предполагает обязательную производственную практику.

Производственная практика профессионального входит в профессиональный цикл обязательной части основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Освоению программы производственной практики предшествует освоение программы общепрофессионального цикла:

– ОП.01 Операционные системы и среды
– ОП.02 Архитектура аппаратных средств
– ОП.03 Информационные технологии
– ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

- ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.07 Экономика отрасли
- ОП.08 Основы проектирования баз данных
- ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
- ОП.10 Численные методы
- ОП.11 Компьютерные сети
- ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
- ОП.13 Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности
- ОП.14 Ключевые компетенции цифровой экономики / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
- ОП.15 ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие
- ОП.16 Мировые информационные ресурсы
- МДК.01.01 Разработка программных модулей
- МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
- МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
- МДК.01.04 Системное программирование
- МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
- МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
- МДК.02.03 Математическое моделирование
- МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
- МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
- МДК.11.01 Технология разработки защиты баз данных

УП 01, УП 02, УП 04, УП 11

Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в соответствии с Положением о практике в КГА ПОУ «ДИТК» на общих основаниях без предоставления специальных рабочих мест.

При необходимости для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается колледжем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения производственной практики обучающимся инвалидом учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно

рекомендованных условий и видов труда, содержащиеся в утвержденном приказе Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н.

Завершается освоение производственной практики в рамках промежуточной аттестации дифференцированным зачётом.

Производственная практика курируется мастерами производственного обучения и/или руководителями практики.

Производственная практика проводится: рассредоточено/концентрированно.

(нужное подчеркнуть)

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Колледж, реализующий подготовку по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации в период освоения программы производственной практики. Текущий контроль осуществляется совместно руководителем практики от учебного учреждения и руководителем практики от организации.

Руководителем практики от колледжа текущий контроль проводится во время проведения индивидуальных и групповых консультаций в форме устных опросов и наблюдения за выполнением практических (учебно-производственных) работ и индивидуальных заданий, а также при посещении обучающихся на рабочих местах в форме наблюдения за их деятельностью.

Руководителем практики от организации текущий контроль проводится в форме наблюдения за деятельностью студента-практиканта в процессе освоения основных видов профессиональной деятельности на рабочем месте и экспертного оценивания процесса и результатов выполнения учебно-производственных заданий. Результатом текущего контроля является ежедневное оценивание деятельности студента по пятибалльной шкале с занесением оценки в дневник по практике.

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности осуществляется на экзамене.

Условием положительной аттестации («основной вид деятельности освоен») на квалификационном экзамене является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

Показателем освоения компетенций (объектом оценки) является продукт деятельности.

Условием допуска к экзамену является:

- положительная аттестация по МДК (промежуточная аттестация);
- учебной практике (текущая и промежуточная аттестация);
- производственной практике (промежуточная аттестация);
- положительная оценка по результатам проведения демонстрационного экзамена.

Итогом экзамена является однозначное решение: «основной вид деятельности освоен/не освоен».

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «основной вид деятельности не освоен».

Контроль и оценка умений

Результаты обучения (освоенный практический опыт в рамках ОВД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОВД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем - - Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования. - . Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. - Разрабатывать мобильные приложения - Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. - Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию - Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. - Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта. - Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. - Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; –дифференцированный зачет.
ОВД 2 Осуществление интеграции программных модулей - Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. - Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. - Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. - Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования - Интегрировать модули в программное обеспечение. - Отлаживать программные модули. - Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования - Отлаживать программные модули. - Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования - Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. - Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. - Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; –дифференцированный зачет.

кодирования – Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования	
ОВД 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем – Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. – Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. – Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. – Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. – Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем – Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; –дифференцированный зачет.
ОВД 11 Разработка, администрирование и защита баз данных – Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. – Выполнять работы с документами отраслевой направленности – Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. – Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. – Работать с документами отраслевой направленности. – Использовать средства заполнения базы данных. – Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. – Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. – Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных – Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; –дифференцированный зачет.

Контроль и оценка освоения общих и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием ПК 1.2.Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием ПК 1.3.Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств ПК 1.4.Выполнять тестирование программных модулей ПК 1.5.Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода ПК 1.6Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	Выполнение всех действий по организации и содержанию рабочего места программиста в соответствии с инструкциями и регламентами; Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. Осуществлять разработку модулей для различных видов тестирования. Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий. Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.	– контроль и оценка деятельности студента на производственной практике; – дифференцированный зачет;
ПК 2.1Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием	- Анализировать проектную и техническую документацию. - Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.	– контроль и оценка деятельности студента на производственной практике; – дифференцированный зачет;

специализированных программных средств ПК 2.4Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения ПК 2.5Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий. - Использовать выбранную систему контроля версий. - Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. - Использовать выбранную систему контроля версий. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий.	

	Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. - Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий.	
ПК 4.1Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.2Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.3Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика ПК 4.4Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	- Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. -Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. - Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. - Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных	– контроль и оценка деятельности студента на производственной практике; – дифференцированный зачет;

	систем программными и аппаратными средствами.	
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных ПК 11.5 Администрировать базы данных ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	- Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. - Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. - Создавать объекты баз данных в современных СУБД. - Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. - Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. - Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. - Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных. - Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. - Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.	– контроль и оценка деятельности студента на производственной практике; – дифференцированный зачет;

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций, обеспечивающих их практический опыт.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ;

	информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– дифференцированный зачет.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.

ОК. 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; –оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на	–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике;

государственном и иностранном языке	базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	–оценка выполненных учебно-производственных работ; – дифференцированный зачет.