

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3](#_Toc61795074)

[1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ 8](#_Toc61795075)

[2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ 11](#_Toc61795076)

[2.1. Вид и сроки проведения ГИА: 11](#_Toc61795077)

[2.2 Содержание ГИА 11](#_Toc61795078)

[2.3 Структура *ВКР:* 16](#_Toc61795082)

[2.4 Защита *ВКР* 16](#_Toc61795083)

[3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 17](#_Toc61795084)

[3.1 Требования к материально-техническому обеспечению 17](#_Toc61795086)

[3.2 Информационное обеспечение ГИА 17](#_Toc61795087)

[3.3 Общие требования к организации и проведению ГИА 18](#_Toc61795088)

[4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 21](#_Toc61795089)

[5 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ 22](#_Toc61795092)

[6 ХРАНЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ 23](#_Toc61795093)

[7 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА 24](#_Toc61795094)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 25](#_Toc61795095)

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы КГА ПОУ «ДИТК» по специальности среднего профессионального образования *09.02.02 Компьютерные сети.*

К Государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности среднего профессионального образования *09.02.02 Компьютерные сети* разработана на основании требований законодательных и нормативных актов:

* Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 (ред. от 10.11.2020)
* Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464
(ред. от 28.08.2020) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 N 29200);
* Приказа Министерства образования и науки России от 04.07.13 г. № 531 «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему (зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013г. №  29443);
* Приказа Министерства образования и науки РФ от 09.04.2015 № 380 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.07.2013 г. «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложений к нему»;
* Приказа Министерства образования и науки России от 25.10.2013 г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учёта и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2013г. № 30507);
* Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования *09.02.02 Компьютерные сети*;
* Приказ «О проведении государственной итоговой аттестации выпускников краевых государственных профессиональных образовательных учреждений, подведомственных министерству профессионального образования и занятости населения приморского края в 2022 г» от 17.12.2021г № 202.
* Устава краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»;
* Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК»;
* Положения о порядке подачи и рассмотрения апелляции в период проведения государственной итоговой аттестации в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Дальнегорский индустриально- технологический колледж»;
* Положения о выпускной квалификационной работе по образовательным программам подготовки специалистов среднего звена профессионального образования КГА ПОУ «ДИТК»;
* Методических рекомендаций по организации учебного процесса и выполнению выпускной квалификационной работы в сфере СПО (письмо Министерства образования и науки РФ от 20.07.2015 г. № 06-846;
* Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в КГА ПОУ «ДИТК»;
* Методических рекомендаций по разработке программы подготовки к государственной итоговой аттестации в КГА ПОУ «ДИТК»;

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности общих и профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательном стандартом среднего профессионального образования по *специальности 09.02.02 Компьютерные сети.*

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Видом государственной итоговой аттестации выпускников СПО *специальности 09.02.02 Компьютерные сети*

является защита *выпускной квалификационной работы (ВКР)*.

 Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Проведение государственной итоговой аттестации в форме *ВКР* позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

* ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
* позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
* систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
* расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
* значительно упрощает практическую работу Государственной аттестационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

Проведение государственной итоговой аттестации в форме ВКР позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

* ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
* позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
* систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственных практик;
* расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
* значительно упрощает практическую работу Государственной аттестационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

В программе государственной итоговой аттестации разработана тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными и общими компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Организация и проведение государственной итоговой аттестации предусматривает большую подготовительную работу преподавательского состава образовательного учреждения, систематичности в организации контроля в течение всего процесса обучения студентов в образовательном учреждении.

Требования к ВКР доведены до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты ознакомлены с содержанием, методикой выполнения и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования ППССЗ основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

* материалы по содержанию итоговой аттестации;
* сроки проведения итоговой государственной аттестации;
* условия подготовки и процедуры проведения итоговой государственной аттестации;
* критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется цикловой методической комиссией, согласовывается с руководителем предприятия и утверждается директором КГА ПОУ «ДИТК».

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

* 1. **Область применения программы**

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС по *специальности 09.02.02 Компьютерные Сети* в части освоения **видов профессиональной деятельности** *специальности*:

1. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.

2. Организация сетевого администрирования.

3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

и соответствующих **профессиональных компетенций (ПК):**

1. **Вид деятельности.**

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

1. **Вид деятельности.**

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

1. **Вид деятельности.**

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

ПК 3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

* 1. **Цели и задачи ГИА**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по *специальности 09.02.02 Компьютерные сети* при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК), которая формируется по программе подготовки специалистов среднего звена, реализуемой в КГА ПОУ «ДИТК».

Перечень аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по программам СПО, устанавливается в соответствии с федеральным образовательным государственным стандартом (ФГОС) СПО.

К государственной итоговой аттестации по программе СПО допускаются студенты, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе подготовки специалистов среднего звена.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику КГА ПОУ «ДИТК» присваивается соответствующая квалификация по специальности СПО и выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников утверждается Директором КГА ПОУ «ДИТК», после ее обсуждения на заседании цикловой методической комиссии и согласования с зам. директора по УПР и председателем государственной экзаменационной комиссии.

Утвержденная программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

* 1. **Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:**

всего – *ВКР*  6 недель,

в том числе:

выполнение *ВКР* – 4 недели (с 18.05.2022г. по 14.06.2022г);

защита *ВКР* – 2 недели (с 15.06.2022г. по 30.06 2022г)

# 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

* 1. **Вид и сроки проведения ГИА:**

Вид – *ВКР*.

Сроки, отводимые на выполнение *ВКР* с **18.05.2022г.** по **14.06.2022г.**

Сроки защиты *ВКР* с **15.06.2022г.** по **30.06 2022г.**

**2.2 Содержание ГИА**

**2.2.1** Содержание *ВКР*

Тематика выпускных квалификационных работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема выпускной квалификационной работы** | **Наименование профессиональных модулей,****отражаемых в работе** |
| 1 | Анализ, проектирование и администрирование локальной вычислительной сети (на примере ООО Интелеком) | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования. |
| 2 | Информационная безопасность в образовательной организации (на примере МОБУ СОШ № 2 п. Кавалерово) | Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 3 | Анализ, проектирование и администрирование локальной вычислительной сети (на примере ООО ТРК «Даль-ТВ») | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 4 | Настройка, администрирование и сопровождение системного, сетевого и прикладного программного обеспечения (на примере интернет-кафе Bonus) | Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 5 | Проектирование локальной вычислительной сети учреждения по заданным параметрам и методы защиты Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Кавалеровский Многопрофильный колледж» | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования |
| 6 | Анализ, модернизация и администрирование локальной вычислительной сети территориально удаленных объектов предприятия (на примере управления и рудника открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК») | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 7 | Модернизация локальной вычислительной сети (на примере Администрация Тернейского района) | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования. |
| 8 | Модернизация локальной вычислительной сети предприятия (на примере КГА ПОУ «ДИТК») | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 9 | Анализ программных продуктов, проектирование и внедрение системы видеонаблюдения в учреждение (на примере МОБУ СОШ № 8) | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 10 |  Модернизация локальной вычислительной сети учреждения (на примере ООО ТРК «Дальнегорск-Новости») | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 11 |  Анализ существующих программных продуктов, проектирование и внедрение системы видеонаблюдения в учреждение (на примере КГА ПОУ «ДИТК») | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 12 | Модернизация локальной вычислительной сети для объединения удаленных филиалов (на примере ООО «Связной» | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 13 | Разработка проекта локальной вычислительной сети МОБУ СОШ № 2 | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 14 | Проектирование и защита сети МОБУ СОШ № 8 | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 15 | Организация резервного копирования на предприятии ООО ТРК «Даль ТВ» | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования. |
| 16 | Оборудование компьютерной сети предприятия: состав и характеристика КГУП Примтепло филиал Дальнегорский | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 17 | Анализ, модернизация и администрирование системы видеонаблюдения предприятия (на примере ООО «РусАгро» г.Благовещенск); | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 18 | Настройка, администрирование и сопровождение системного, сетевого и прикладного программного обеспечения (на примере ООО «Кино г.Дальнегорска) | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 19 | Проектирование локальной вычислительной сети для организации «Интелеком» | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 20 | Разработка оптимальной конфигурации локальной вычислительной сети учреждения и ее защита (на примере Администрации п.Терней) | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 21 | Обеспечение защиты сети от внешних и внутренних угроз и аналитика безопасности сетевой инфраструктуры (на примере ООО Дальнегорский ГОК). | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 22 | Настройка, администрирование и сопровождение системного, сетевого и прикладного программного обеспечения (на примере МБУ «Централизованная библиотечная система» Дальнегорского городского округа). | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 23 |  Администрирование компьютерной сети офиса с обеспечением удаленного доступа (на примере магазин Буквоежка) | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |
| 24 |  Модернизация локальной вычислительной сети учреждения (на примере КГБУЗ «Дальнегорская центральная городская больница») | Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.Организация сетевого администрирования.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры. |

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Перечень тем по ВКР:

* разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
* рассматривается на заседаниях цикловых методических комиссий;
* утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

График сдачи основных разделов ВКР

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование раздела** | **Срок сдачи разделов** |
| Составление списка источников и литературы | с 12.01.2022г. по 17.01.2021г. |
| Сбор материалов, подготовка плана ВКР | с 18.01.2022г. по 31.01.2022г. |
| Составление перечня заданий по работе на период прохождения преддипломной практики | Не позднее 2-х недель после начала производственной практики |
| Написание теоретической части | с 01.02.2022г. по 13.04.2022г. |
| Представление руководителю первого варианта теоретической части работы и обсуждение представленного материала | 14.04.2021г. |
| Составление окончательного варианта Дипломного проекта | 13.05.2021г. |
| Заключительное консультирование | 20.05.2021г. |
|  Оформление работы в соответствии с требованиями, подготовка отзыва руководителя | За неделю до сдачи ВКР на рецензирование |
|  Рецензирование выпускной квалификационной работы, допуск к защите | За 1 месяц до защиты |
|  Ознакомление обучающегося с рецензией на ВКР | Не позднее 3-х дней до защиты |
|  Защита выпускной квалификационной работы | 20 июня 2022г. |

График проведения консультаций по подготовке кВКР

**Руководитель ВКР: Адаменко О.П**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИ студента** | **месяц** |
| **январь** | **февраль** | **март** | **апрель** | **май** | **июнь** |
| 1. | Белозор Дмитрий Алексеевич | 12 | 18 | 01 | 01 | 10 | 06 |
| 2. | Горин Артём Валерьевич | 13 | 18-21 | 02-11 | 04 | 11 | 13-17 |
|  3. | Роганов Игорь Игоревич | 14 | 18 | 14 | 06 | 12 | 14 |
|  4. | Степанюк Даниил Александрович | 12 | 18 | 01 | 01 | 10 | 06 |
|  5. | Чудный Денис Сергеевич | 14 | 24 | 03-10 | 07 | 12 | 07 |
|  6. | Чурсин Станислав Викторович | 14 | 24-28 | 14-21 | 05 | 11 | 08 |
| 7. | Шевчук Анна Владимировна | 13 | 31 | 28 | 12 | 13 | 09 |

**Руководитель ВКР: М.И Голубенко**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИ студента** | **месяц** |
| **январь** | **февраль** | **март** | **апрель** | **май** | **июнь** |
| 8 | Кузьмин Владислав Денисович  | 14 | 18 | 01 | 01 | 10 | 06 |
| 9 | Левкин Владимир Вадимович | 13 | 21 | 11 | 04 | 11 | 17 |
| 10 | Михайловская Милана Владимировна | 13 | 18 | 14 | 06 | 12 | 14 |
| 11 | Рогожко Владислав Витальевич | 12 | 18 | 01 | 01 | 10 | 06 |
| 12 | Самойлов Александр Павлович | 14 | 24 | 04 | 07 | 12 | 07 |
| 13 | Сивухина Арина Романовна | 14 | 28 | 21 | 05 | 11 | 08 |
| 14 | Теребилов Александр Вячеславович | 11 | 31 | 28 | 12 | 13 | 09 |
| 15 | Токарев Борис Александрович | 13 | 31 | 28 | 12 | 13 | 09 |

**Руководитель ВКР: Н.Б Малько**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИ студента** | **месяц** |
| **январь** | **февраль** | **март** | **апрель** | **май** | **июнь** |
| 16 | Борковский Дмитрий Викторович | 13 | 31 | 28 | 12 | 13 | 09 |

**Руководитель ВКР: Н.Н Мартынова**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИ студента** | **месяц** |
| **январь** | **февраль** | **март** | **апрель** | **май** | **июнь** |
| 17 | Гудзь Илья Николаевич | 11 | 18 | 01 | 01 | 10 | 06 |
| 18 | Гавриш Илья Николаевич | 14 | 21 | 02 | 04 | 11 | 17 |
| 19 | Данилов Николай Андреевич | 14 | 18 | 14 | 06 | 12 | 14 |
| 20 | Климкин Виктор Тимофеевич | 12 | 18 | 01 | 01 | 10 | 06 |
| 21 | Меринов Максим Владиславович | 14 | 24 | 03 | 07 | 12 | 07 |
| 22 | Назаров Максим Олегович | 14 | 28 | 14 | 05 | 11 | 08 |
| 23 | Симоненко Никита Алексеевич | 13 | 31 | 28 | 12 | 13 | 09 |
| 24 | Юлова Марина Михайловна | 13 | 31 | 28 | 12 | 13 | 09 |

 **2.3 Структура *ВКР:***

* титульный лист (приложение 1);
* задание на выпускную квалификационную работу (Приложение 2);
* содержание;
* введение;
* аналитический раздел;
* проектный раздел;
* заключение;
* список источников и литературы;
* приложения;
* отзыв на выпускную квалификационную работу студента (Приложение 3)

**2.4 Защита *ВКР***

К защите *ВКР* допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом, в соответствии с ФГОС СПО *специальности 09.02.02 Компьютерные сети.*

# **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.

**3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

При выполнении*ВКР* реализация программы государственной итоговой аттестации предполагает наличие кабинета подготовки к итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

* рабочее место для консультанта-преподавателя;
* компьютер, принтер;
* рабочие места для обучающихся;
* лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
* график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
* график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
* комплект учебно-методической документации.

Для защиты *ВКР* отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

* рабочее место для членов Государственной аттестационной комиссии;
* компьютер, мультимедийный проектор, экран;
* лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

**3.2 Информационное обеспечение ГИА**

1. Программа государственной итоговой аттестации;

2. *Методические указания для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);*

3. Федеральные законы и нормативные документы;

4. Литература по *специальности 09.02.02 Компьютерные сети*;

5. Периодические издания по *специальности Компьютерные сети*;

6. Интернет-ресурсы.

**3.3 Общие требования к организации и проведению ГИА**

1. Для проведения государственной итоговой аттестации создается Государственная аттестационная комиссия в порядке, предусмотренном Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального (Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 г. N 968) (с изменениями и дополнениями от 17.11.2017; ред.от 10.11.2020).
2. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 30 минут) включает доклад студента (не более 15 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

**3. Критерии оценки выпускной квалификационной работы:**

**Оценка «5» (отлично)** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

* работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
* имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
* при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

**Оценка «4» (хорошо)** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

* работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
* имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
* при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

* носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
* в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
* при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

**Оценка «2» (неудовлетворительно)** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

* не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
* не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
* в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
* при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

# 4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников в соответствии с Приказом об утверждении порядка проведения государственной аттестации по образовательным программам СПО № 968 от 16.08.2013г. (с изменениями и дополнениями от 17.11.2017; ред от 10.11.2020 г.) и Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в КГА ПОУ «ДИТК».

# 5 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и несогласии с ее результатами.

Порядок подачи и рассмотрения апелляции осуществляется в соответствии с Приказом об утверждении порядка проведения государственной аттестации по образовательным программам СПО № 968 от 16.08.2013г. (ред. от 10.11.2020) и Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в КГА ПОУ «ДИТК».

# 7 ХРАНЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в архиве колледжа не менее пяти лет, а затем списываются.

Списание выпускных квалификационных работ оформляется соответствующим актом.

Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах колледжа.

По запросу предприятия, учреждения, организации директор колледжа имеет право разрешить снимать копии выпускных квалификационных работ студентов.

При подготовке к государственной итоговой аттестации обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом директора. Во время подготовки обучающимся должен быть предоставлен доступ в Интернет.

Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению *ВКР*.

# 8 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением *ВКР*: наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей государственной итоговой аттестации от организации (предприятия): наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Комиссия ГИА:

**Председатель ГЭК:** Татаринцев А.А – Старший специалист отдела сопровождения прикладных систем АО «Открытие Брокер»;

**Члены аттестационной комиссии:**

Матвеева В.Г. – директор КГА ПОУ «ДИТК», заместитель председателя аттестационной комиссии;

Ульянова В.В. – заместитель директора по учебно-производственной работе;

Ванюхин Д.В. – независимый эксперт аттестационной комиссии, ведущий системный администратор ООО «Дальнегорский ГОК»

Дубовец Л.И. – заведующий отделом практической подготовкой и трудоустройства;

Голубенко М.И. – преподаватель;

Адаменко О.П. – преподаватель;

Мартынова Н.Н. – преподаватель, председатель ЦМК

ПРИЛОЖЕНИЕ **1**

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

**краевое государственное автономное**

**профессиональное образовательное учреждение**

**«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»**

Специальность 09.02.02

Компьютерные сети

Работа допущена к защите:

Зам. директора по УПР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Ульянова

 (подпись)

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

На тему: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студента(ки) IV курса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф. И. О.)

|  |  |
| --- | --- |
| Дата защиты | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Оценка после защиты | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Протокол заседаний | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Дальнегорск 2022 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

**краевое государственное автономное**

**профессиональное образовательное учреждение**

**«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано представитель работодателя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г | УтверждаюЗам. директора по УПР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г |

**Задание на выпускную квалификационную работу**

|  |  |
| --- | --- |
| Студенту(ке) |  |
|  | (Ф.И.О.) |

|  |  |
| --- | --- |
| Курс |  |

|  |  |
| --- | --- |
| № группы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Тема выпускной квалификационной работы: |  |
|  |
| Исходные данные: |

*Перечень технических решений, подлежащих разработке (выбор нового оборудования, выбор новой заготовки, разработка технологии, схемы, оснастки специального задания и т.д.) по заказу предприятия или образовательной организации* и*зделие, входящее в ВКР и подлежащее изготовлению выпускником.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Законченная ВКР должна состоять из: пояснительной записки; графической части (чертежей, диаграмм, схем и т.д.).

Графическая часть проекта выполняется в зависимости от специальности и темы. Все чертежи выполняются в системе AUTO CAD и записываются на диск. По формату, условным обозначениям, цифрам, масштабам чертежи должны соответствовать требованиям ГОСТ.

Содержание графических работ:

Лист 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Лист 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Пояснительная записка должна быть набрана на компьютере на одной стороне листа.*

*Все разделы пояснительной записки следует излагать по возможности кратко, чтобы размер в целом не превышал при печатном тексте 40—50 страниц, шрифт 16 курсив.*

Введение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Глава 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

аключение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Список источников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Примерный баланс времени при выполнении выпускником ВКР (указать распределение времени по этапам выполнения в днях):*

Введение

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заключение

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование предприятия, на котором выпускник проходит преддипломную практику

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия и должность руководителя ВКР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата выдачи ВКР «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Срок окончания ВКР «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Рассмотрено на заседании цикловой методической комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (наименование)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись, дата)

Председатель цикловой методической комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись, дата)

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

**краевое государственное автономное**

**профессиональное образовательное учреждение**

**«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»**

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР**

на выпускную квалификационную работу студента (ки) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, группа)

специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_группа \_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(учебная степень, учебное звание, и.о.фамилия)

На тему: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата защиты ВКР «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *подпись Ф.И.О*

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г