

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
С В. Ильина  
«26» мая 2023 г.

**ПРОГРАММА**  
**государственной итоговой аттестации**  
**выпускников по направлению подготовки**

**44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

Профиль подготовки  
**Информационные технологии (бизнес-аналитика на базе систем искусственного  
интеллекта)**

Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**

Чебоксары 2023

## 1. Общие положения

1.1 ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 124, предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников, включая:

- а) подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (если Организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации);
- б) выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

## 1.2 Виды деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности.

### 1.2.1 Виды деятельности выпускников:

Основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) предусматривается подготовка выпускников по следующим типам задач профессиональной деятельности:

- а) педагогический;
- б) проектный.

### 1.2.2 Задачи профессиональной деятельности (профессиональные функции)

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности   | Объекты профессиональной деятельности (или области знания)   |
|---|--|--|--|
| 01 Образование и наука                                      | педагогический                           | Организация учебной и (или) учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин, профессиональных модулей программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП<br>Педагогический контроль и оценка сформированности образовательных результатов в процессе освоения учебных предметов, курсов, дисциплин, профессиональных модулей программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП<br>Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин, профессиональных модулей программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП | Процесс обучения, воспитания, развития обучающихся СПО, ДПО;<br>процесс проектирования программ профессионального обучения, программ профессионального образования и (или) ДПП |
| 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии      | проектный                                | Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС,   | Информационные технологии;<br>прикладные и информационные  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | автоматизирующих задачи<br>организационного управления и<br>бизнес-процессы | процессы,<br>информационные<br>системы |
|--|--|---|--|

### 1.2.3 Требования к профессиональной подготовленности выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

#### Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции   | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции  |
|--|--|---|
| Системное и критическое мышление             | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение |
|  |  | УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.   |
|  |  | УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений  |
| Разработка и реализация проектов             | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм                          |
|  |  | УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач   |
|  |  | УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов   |
| Командная работа и лидерство                 | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения   |
|  |  | УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Коммуникация  | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации           |
|   |   | УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения  |
|   |   | УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия  |
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений |
|   |   | УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества   |
|   |   | УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции   |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни       | УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни  |
|   |   | УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития   |
|   | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности          | УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности   |
|   |   | УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы                           |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | организма и на укрепление здоровья  |
| Безопасность жизнедеятельности                             | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК.8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности  |
|  |  | УК.8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения   |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | УК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике  |
|  |  | УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски  |
| Гражданская позиция  | УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, к коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности   | УК-10.1. Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности |
|  |  | УК-10.2. Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в           |

|  |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
|  |  | сфере профессиональной деятельности |
|--|--|-------------------------------------|

### Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория (группа) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника   | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции  |
|---|--|--|
| Нормативные основания профессиональной деятельности | ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | <p><b>Знает:</b> ОПК-1.1. Знает структуру и содержание нормативно-правовой документации в области образования, в том числе нормативные правовые акты в области защиты прав ребенка, современной государственной молодежной политики, обработки персональных данных, порядка деятельности и полномочий педагогического работника, нормативно-правовые основания и меры уголовной, гражданско-правовой, административной и дисциплинарной ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение их прав и свобод, предоставление им законодательно установленных гарантий, содержание основных категорий педагогической этики, специфику морально - нравственных аспектов педагогического труда.</p>                               |
|   |  | <p><b>Умеет:</b> ОПК-1.2. Выстраивать педагогическую деятельность в соответствии с международным законодательством, законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами образовательной организации и (или) организациями, осуществляющими обучение, представлять и защищать интересы группы и отдельных обучающихся на собраниях (заседаниях) органов управления образовательной организации, в подразделениях по делам несовершеннолетних территориальных органов внутренних дел, органах опеки и попечительства, органах социального обеспечения, других органах и организациях, применять нравственно-этические правила во взаимодействии с обучающимися, родителями (законными представителями), коллегами, социальными партнерами.</p> |
|   |  | <p><b>Владеет:</b> ОПК-1.3. Методами поиска и анализа актов международного законодательства, законодательства</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>Российской Федерации и локальных нормативных актов образовательной организации и (или) организациями, осуществляющими обучение, регламентирующих различные аспекты педагогической деятельности, приемами оценки практики профессиональной деятельности с точки зрения уголовных, гражданско-правовых, административных нормативно-правовых оснований и мер дисциплинарной ответственности за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение их прав и свобод, предоставление им законодательно установленных гарантий, методами и методиками диагностики (самодиагностики) и развития (саморазвития) нравственного сознания педагога.</p>   |
| <p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p> | <p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> | <p><b>Знает:</b> ОПК-2.1. Технологии и методы использования ИКТ в педагогической деятельности, при изменяемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, методологические и методические, нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты разработки и реализации отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ, в том числе программно-методического обеспечения образовательного процесса.</p> <p><b>Умеет:</b> ОПК-2.2. Определять содержание и структуру, порядок и условия организации образовательной деятельности на основании требований ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, примерных (типовых) образовательных программ и специальных требований и запросов работодателей. Соотносить нормативно-правовые акты с учебно-методической документацией, осуществлять деятельность по разработке (обновлению) отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ профессионального обучения, и (или) профессионального образования, и(или) дополнительного профессионального образования с учетом нормативно-правовых, психолого-педагогических,</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>проектно-методических и организационно-управленческих требований (в том числе с использованием ИКТ).</p>  |
|  |   | <p><b>Владеет:</b> ОПК-2.3. Методами анализа ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, примерных (типовых) образовательных программ и специальных (охраны труда, техники безопасности, санитарно-гигиенические и др.) требований, запросов работодателей и образовательных потребностей обучающихся к содержанию и структуре, порядку и условиям организации образовательной деятельности, методологическими, методическими, нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами разработки и реализации отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ профессионального обучения, и (или) профессионального образования, и(или) дополнительных профессиональных программ (в том числе с использованием ИКТ).</p>  |
| <p>Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся</p> | <p>ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> | <p><b>Знает:</b> ОПК-3.1. Возрастные и психофизиологические особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся, нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты организации совместной и индивидуальной воспитательной и учебной (учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной) деятельности и общения обучающихся при реализации образовательных программ (в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями).</p> <p><b>Умеет:</b> ОПК-3.2. Выбирать и применять методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, склонностей, интересов, потребностей, проблем, затруднений обучающихся,</p> |



|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <p>выявления одаренных обучающихся, реализовывать программы профессионального обучения, и (или) профессионального образования, и(или) дополнительные профессиональные программы с учетом нормативно-правовых, психолого-педагогических, проектно-методических и организационно-управленческих требований (в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями) в соответствии с требованиями ФГОС и принципами инклюзивного образования.</p> <p><b>Владеет:</b> ОПК-3.3. Методиками выбора и применения, соответствующих возрастным и психофизиологическим особенностям обучающихся форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>   |
| <p>Построение воспитывающей образовательной среды</p> | <p>ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p> | <p><b>Знает:</b> ОПК-4.1. Структуру и содержание высших духовных ценностей (индивидуально-личностных, семейных, национальных, общечеловеческих), духовно-нравственные принципы и нормы, объекты духовно-нравственного воспитания личности, содержание, формы и методы организации учебной и внеучебной социально значимой развивающей деятельности по гражданско-патриотическому, духовно-нравственному, трудовому, экологическому, эстетическому, физическому воспитанию личности и группы, способы педагогической диагностики и условия развития ценностно-смысловой, эмоционально-волевой, потребностно-мотивационной, интеллектуальной сфер обучающихся.</p> <p><b>Умеет:</b> ОПК-4.2 Диагностировать ценностно-смысловые, эмоционально-волевые, потребностно-мотивационные, интеллектуальные характеристики обучающихся, планировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся (группы обучающихся) в целях гражданско-патриотического, духовно-нравственного, трудового, экологического, эстетического, физического воспитания, применять технологии развития ценностно-</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>смысловой сферы личности, опыта нравственных отношений, представлений об эталонах взаимодействия с людьми.</p>  |
| <p>Контроль и оценка формирования результатов образования</p> | <p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p> | <p><b>Владеет:</b> ОПК-4.3. Методикой разработки сценариев, программ, положений для творческих мероприятий, экскурсий, конкурсов, праздников и других учебных и внеучебных мероприятий для духовно-нравственного воспитания обучающихся.</p> <p><b>Знает:</b> ОПК-5.1. Педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида, нормы педагогической этики, приемы педагогической поддержки обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий, требования нормативно-правовых актов в сфере образования, регламентирующих проведение промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования и (или) профессионального обучения, и (или) дополнительным профессиональным программам, типологию трудностей в обучении, способы их диагностики и психолого-педагогической коррекции, формы и методы организации оценочной деятельности обучающихся, развития у них навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><b>Умеет:</b> ОПК-5.2. Выбирать, разрабатывать и использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации контроля и оценки, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охранять жизнь и здоровье обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания, в том числе при контроле и оценке освоения квалификации (компетенций), организовывать оценочную деятельность обучающихся, выбирать и использовать методы выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении, в том числе при освоении профессии (квалификации) для различных категорий обучающихся.</p> <p><b>Владеет:</b> ОПК-5.3. Методами разработки контрольно-измерительных и контрольно-</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, в том числе освоения профессии (квалификации) для различных категорий обучающихся.  |
| Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности | ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями | <p><b>Знает:</b> ОПК-6.1. Возрастные и психологические особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся, характеристики, особенности применения психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (с ОВЗ, с инвалидностью, одаренных обучающихся и других обучающихся с особыми образовательными потребностями).</p>  |
|   |   | <p><b>Умеет:</b> ОПК-6.2. Выбирать и применять методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, склонностей, интересов, потребностей, проблем, затруднений обучающихся, выявления одаренных обучающихся, выбирать, адаптировать и применять психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (с ОВЗ, с инвалидностью, одаренных обучающихся и других обучающихся с особыми образовательными потребностями), применять формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с применением современных технических средств обучения и образовательных технологий, в том числе осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, организовывать участие обучающихся и родителей (законных представителей) в разработке</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>индивидуальных образовательных маршрутов, учебных планов, проектов.</p> <p><b>Владеет:</b> ОПК-6.3. Методами анализа и интерпретации документации по результатам медико-социальной экспертизы, программ реабилитации инвалидов, программ социально-педагогической и социально-психологической, социокультурной реабилитации обучающихся, результатов психологической диагностики обучающихся и группы, методами разработки (под руководством и (или) в группе специалистов более высокой квалификации) и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы при обучении и воспитании обучающихся, Методами разработки личных профессиональных планов и методикой поиска работы и трудоустройства выпускников.</p>   |
| <p>Взаимодействие с участниками образовательных отношений</p> | <p>ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p> | <p><b>Знает:</b> ОПК-7.1. Теоретические основы эффективного педагогического общения, риторики, методы и способы медиации, разрешения конфликтных ситуаций, теоретические основы организации учебной (учебно-производственной, практической) деятельности, особенности работы с социально неадаптированными (дезадаптированными) обучающимися различного возраста и их семьями, методы и формы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями руководства организации, осуществляющей образовательную деятельность, социальными партнерами в процессе реализации образовательных программ, методики поддержки профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся, методики подготовки и проведения мероприятий для родителей .</p> <p><b>Умеет:</b> ОПК-7.2. Проводить индивидуальные и групповые встречи (консультации) с обучающимися и (или) их родителями (законными представителями) по вопросам</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <p>профессионального самоопределения, профессионального развития и профессиональной адаптации; информирования о ходе и результатах образовательной деятельности обучающихся; повышения психолого-педагогической компетентности родителей (законных представителей), привлечения их к организации внеурочной деятельности и общения обучающихся группы, организовывать индивидуальную и коллективную образовательную деятельность с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.</p>   |
| <p>Научные основы педагогической деятельности</p> | <p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p> | <p><b>Владеет:</b> ОПК-7.3. Приемами достижения взаимопонимания, профилактики и разрешения конфликтов., техниками и приемами эффективной коммуникации с обучающимся и группой</p> <p><b>Знает:</b> ОПК-8.1. Понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю (мастеру производственного обучения), теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся.</p> <p><b>Умеет:</b> ОПК-8.2. Осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать ее к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных, применять достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности, организовывать проведение различных мероприятий (конференций, выставок, конкурсов и др.) в области преподаваемой дисциплины (модуля), организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, планировать, организовывать и осуществлять самообразование в психолого-педагогическом направлении и в области преподаваемой дисциплины (модуля) и (или) профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеет:</b> ОПК-8.3. Нормативно</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы, приемами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации, приемами педагогической рефлексии и организации рефлексивной деятельности обучающихся. |
| Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности | ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | <b>Знает:</b> ОПК-9.1. Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности.   |
|   |   | <b>Умеет:</b> ОПК-9.2. Применять информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  |
|   |   | <b>Владеет:</b> ОПК-9.2. способностью использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности   |

### Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| ОТФ  | ТФ  | Код и наименование профессиональной компетенции   | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции  |
|--|---|---|--|
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>                                 |   |   |  |
| <b>01.003</b><br><b>ОТФ-А</b><br>Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам | <b>01.003</b><br><b>А/01.6</b><br>Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы | ПК-1. Способен реализовывать программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам | <b>Знает:</b> ПК-1.1. Требования ФГОС СПО и иных нормативных документов, регламентирующих содержание профессионального образования (профессионального обучения) и организацию образовательного процесса, основные компоненты целостного педагогического процесса профессиональной подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона |
|  |   |   | <b>Умеет:</b> ПК-1.2. Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), на практике   |
|  |   |   | <b>Владеет:</b> ПК-1.3. Методикой проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы, методами   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  |   | организации самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.  |
|  | <p><b>01.003</b><br/><b>A/02.6</b><br/>Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы</p> <p><b>A/03.6</b><br/>Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения воспитания</p> | ПК-2. Способен решать задачи воспитания, развития и мотивации обучающихся в учебной, учебно-профессиональной, проектной, научной и иной деятельности по программам СПО и(или) ДПП | <p><b>Знает:</b> ПК-2.1. Психологические основы мотивации обучающихся в учебной, учебно-профессиональной, проектной, научной и иной деятельности, закономерности процессов воспитания и развития обучающихся в организациях СПО и(или) ДПО(ДПП)</p> <p><b>Умеет:</b> ПК-2.2. Создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекать обучающихся к целеполаганию, активной пробе своих сил в учебной, учебно-профессиональной, проектной, научной и иной деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю</p> <p><b>Владеет:</b> ПК-2.3. Методами воспитания и развития обучающихся в организациях СПО и (или) ДПО(ДПП)</p> |
| <p><b>01.003</b><br/><b>ОТФ-В</b><br/>Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ</p> | <p><b>01.003</b><br/><b>В/01.6</b><br/>Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых</p> <p><b>В/02.6</b><br/>Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования</p> <p><b>В/03.6</b><br/>Мониторинг и</p>   | ПК-3. Способен осуществлять педагогическое сопровождение профессионального самоопределения, профессионального развития и профессиональной адаптации обучающихся                   | <p><b>Знает:</b> ПК-3.1. Основы психологии труда, стадии профессионального развития, требования, предъявляемые профессией к человеку, возможности и перспективы карьерного роста по профессии</p> <p><b>Умеет:</b> ПК-3.2. Использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации по этим вопросам</p> <p><b>Владеет:</b> ПК-3.3. Методами консультирования обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации</p>  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | оценка качества реализации педагогами дополнительных общеобразовательных программ   |   |  |
| <b>01.003<br/>ОТФ-С</b><br>Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ | <b>01.003<br/>С/01.6</b><br>Организация и проведение массовых досуговых мероприятий<br><b>С/02.6</b><br>Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых | ПК-4. Способен модернизировать и использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, учебно-профессиональных результатов обучения и обеспечения качества образовательного процесса. | <b>Знает:</b> ПК-4.1. Педагогические, санитарно-гигиенические, эргономические, эстетические, психологические и специальные требования к дидактическому обеспечению и оформлению кабинета (лаборатории, учебно-производственной мастерской, иного учебного помещения) в соответствии с его назначением и характером реализуемых программ                  |
|   |   |   | <b>Умеет:</b> ПК-4.2. Разрабатывать мероприятия по модернизации материально-технической базы учебного кабинета (лаборатории, иного учебного помещения), выбирать учебное оборудование, контролировать санитарно-бытовые условия и условия внутренней среды учебного кабинета (лаборатории, иного учебного помещения), выполнение требований охраны труда |
|   |   |   | <b>Владеет:</b> ПК-4.3. Методами проектирования образовательной среды, обеспечивающей освоение учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы   |
| <b>01.003<br/>ОТФ-С</b><br>Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ | <b>01.003<br/>С/03.6</b><br>Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности   | ПК-5. Способен выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики          | <b>Знает:</b> ПК-5.1. Особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации   |
|   |   |   | <b>Умеет:</b> ПК-5.1. Выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики  |
|   |   |   | <b>Владеет:</b> ПК-5.1. Техникou выполнения трудовых операций, приемов, действий профессиональной деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики   |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p><b>01.003</b><br/><b>ОТФ-С</b><br/>Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ</p> | <p><b>01.003</b><br/><b>С/03.6</b><br/>Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности</p> | <p>ПК-6. Способен разрабатывать, обновлять программное и учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и планировать занятия</p> | <p><b>Знает:</b> ПК-6.1. Требования ФГОС СПО, содержание примерных (типовых) программ, требования профессиональных стандартов по соответствующему виду профессиональной деятельности., требования и методические основы разработки программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик., современное состояние области науки и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, структуру общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов), а также характеристики воспитательных отношений, ценности, культуру обучающихся.</p> <p><b>Умеет:</b> ПК-6.2. Разрабатывать программную документацию по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам; разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практик, планировать занятия по преподаваемым учебным предметам курсам, дисциплинам (модулям), практикам в условиях цифровизации образовательного пространства; анализировать проведение учебных занятий и организацию самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), образовательные, в том числе цифровые технологии, задания для самостоятельной работы, собственную профессиональную деятельность</p> <p><b>Владеет:</b> ПК-6.3. Методикой работы с учебно-программной документацией; методами анализа учебно-методического обеспечения учебных предметов, дисциплин (модулей), практик</p> |
| <p><b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b></p>   |  |  |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>06.015</b><br><b>ОТФ-С</b><br>Создание (модификация) и сопровождение ИС | <b>06.015</b><br><b>С/08.6</b><br>Разработка модели бизнес-процессов заказчика   | ПК-7. Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующим задачи организационного управления и бизнес-процессы | <b>Знает:</b> ПК-7.1 Этапы проектирования и разработки ИС  |
|  | <b>С/11.6</b><br>Выявление требований к ИС   |   | <b>Умеет:</b> ПК-7.2. Разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, выявлять и анализировать требования к ИС. Разрабатывать архитектуру ИС, проектировать ИС. Разрабатывать и использовать информационные системы анализа данных. |
|  | <b>С/14.6</b><br>Разработка архитектуры ИС<br><b>С/16.6</b><br>Проектирование и дизайн ИС<br><b>С/17.6</b><br>Разработка баз данных ИС |   | <b>Владеет:</b> ПК-7.3. Навыками разработки и использования информационных систем анализа данных на основе математических методов, вычислительных алгоритмов и методов искусственного интеллекта                                     |

## 2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена

Государственный экзамен по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) выполняется в форме итогового междисциплинарного экзамена.

2.1. Перечень основных дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы или их разделов и вопросов, выносимых для проверки на государственном экзамене:

### Дисциплина 1. Методика преподавания информатики в учебных заведениях профессионального образования

1. Ретроспективный анализ становления курса информатики. Предмет информатики в СПО
2. Методика преподавания информатики в системе педагогических знаний
3. Содержание курса информатики. Дидактические особенности
4. Федеральные государственные образовательные стандарты по информатике
5. Методы преподавания информатики
6. Формы обучения информатике
7. Урок информатики. Типы. Составление плана-конспекта и технологической карты. Анализ урока
8. Средства обучения информатике
9. Кабинет информатики. СанПиН. Использование ЛВС для управления учебным процессом
10. Технологии обучения информатике: интерактивные, мобильные, дистанционные и т.д.
11. Проектная деятельность на занятиях информатики
12. Построение индивидуальных образовательных траекторий в процессе обучения информатике
13. Предпрофильная подготовка и профильное обучение информатике. Элективные курсы. Рекомендованные учебники. Программное обеспечение: свободное и проприетарное
14. Современные средства оценивания знаний учащихся по информатике
15. Формирование универсальных учебных действий в курсе информатики

## **Дисциплина 2. Проектирование образовательной среды**

1. Цифровые образовательные ресурсы: структура, характеристика, классификация использование в учебном процессе
2. Психолого-педагогические аспекты использования ИКТ в образовании (дидактические принципы, требования безопасности, предотвращение возможных негативных последствий и т.д.)
3. Информационные технологии в управлении образованием (системы составления расписаний, классные журналы, дневники и т.д.)
4. Информационные технологии в учебном процессе (тестирование, системы дистанционного обучения и т.д.)
5. Нормативно-правовые основы информатизации образования: федеральные законы, региональные нормативно-правовые акты, положения, уставы, программы деятельности муниципальных образований

## **Дисциплина 3. Основы искусственного интеллекта**

1. Понятие ИИС (Определение искусственного интеллекта. Философские аспекты проблемы систем ИИ. История развития систем ИИ. Области применения систем ИИ. Подходы к построению систем ИИ)
2. Базы знаний. (Логическая модель представления знаний. Сетевая модель представления знаний. Фреймовая модель представления знаний. Продукционная модель представления знаний)
3. Экспертные системы. (Классификация экспертных систем. Этапы построения экспертных систем. Построение модели предметной области. Построение системы понятий. Критерии оценки экспертных систем)
4. Нейронные сети (История исследований в области нейронных сетей. Математическая модель нейрона. Работа нейронной сети. Построение нейронной сети/ Обучение нейронной сети. Применение нейронной сети. Сети Хопфилда и Хэмминга)

## **Дисциплина 4. Основы бизнес-аналитики**

1. Место экономического анализа бизнес-процессов в общей системе управления деятельностью.
2. Технологии финансового бизнес-анализа.
3. Технологии управленческого бизнес-анализа.
4. Методика и технологии инвестиционного анализа.
5. Ключевые возможности бизнес-анализа.
6. Формирование аналитических отчётов.
7. Моделирование с помощью диаграмм потоков данных (Date Flow Diagrams).
8. Построение модели материальных потоков организации.
9. Построение информационных потоков организации.

## **Дисциплина 5. Проектирование информационных систем**

1. Основные понятия и определения ИС.
2. Организация и методы сбора информации.
3. Анализ предметной области.
4. Основные понятия системного и структурного анализа.
5. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.
6. Основные процессы управления проектом.
7. Средства управления проектами.
8. Предпроектная стадия разработки.
9. Техническое задание на разработку: основные разделы.
10. Проектная документация.
11. Техническая документация.
12. Отчетная документация.

### 13. Назначение, виды и оформление сертификатов.

#### **Дисциплина 6. Компьютерные коммуникации и сети**

1. Основные понятия. Общие требования к сети. Общие принципы построения сети
2. Адресация и топология сетей. Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем. OSI.
3. Линии связи: состав, типы, характеристики линий связи
4. Беспроводная связь. Технологии глобальных сетей.
5. Сервисы и ресурсы Интернет. Административное устройство Интернет. Основные области и формы использования Интернет.
6. Службы Интернет. стек протоколов TCP/IP. Основные протоколы. Государственные информационные ресурсы.
7. Реализация принципов построения открытых систем в развитии глобальных телекоммуникационных технологий

#### **Дисциплина 7. Web-технологии**

1. Веб-программирование
2. Гипертекстовая разметка документа
3. Каскадные таблицы стилей CSS
4. Методы позиционирования компонентов HTML-страниц
5. Язык сценариев JavaScript
6. Технологии серверного программирования. Основы языка PHP.

### 2.2 Критерии выставления оценок на государственном экзамене

| 5-балльная шкала           | Критерии оценивания  |
|----------------------------|--|
| «5»<br>(отлично)           | Заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины (модуля) в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала                              |
| «4»<br>(хорошо)            | Заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине (модулю) и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности   |
| «3»<br>(удовлетворительно) | Заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя |
| «2»<br>(неудовлетворительн | Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-  |

|    |  |
|----|--|
| о) | программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (модулю) |
|----|--|

## **2.3 Порядок проведения экзамена**

### **2.3.1. Процедура подготовки к сдаче государственного экзамена**

Государственный экзамен призван подтвердить готовность студента к выполнению задач профессиональной деятельности. Целью проведения государственного экзамена является проверка знаний студента, полученных в процессе изучения учебных дисциплин: Методика преподавания информатики в учебных заведениях профессионального образования, Проектирование образовательной среды, Основы искусственного интеллекта, Основы бизнес-аналитики, Проектирование информационных систем, Компьютерные коммуникации и сети, Web-технологии.

Выпускники показывают глубину и логику изложения материала, умелое использование теоретических знаний в ходе анализа практики, понимание сущности и социальной значимости своей профессии, осознание основных проблем, изученных в рамках государственного стандарта дисциплин, осуществление межпредметных связей целостной системы знаний.

Выпускники демонстрируют умение ставить цель, формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций. Основные задачи государственного экзамена:

- проверка знания студентом основных теоретико-методологических подходов и уровня освоения базовых предметов подготовки бакалавра, определяющих профессиональные способности выпускника;
- демонстрация умения студента ориентироваться в педагогической ситуации, иллюстрировать теоретические положения практическими примерами;
- оценка уровня обоснования студентом собственных выводов, грамотности их изложения;
- определение соответствия подготовки выпускников квалификационным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Варианты экзаменационных заданий (билетов) выдаются студентам непосредственно на экзамене. Во время экзамена студенты могут пользоваться учебными программами, также (с разрешения ГЭК) справочной литературой и другими пособиями. Время, отводимое на подготовку студента к ответу на поставленные в экзаменационном билете вопросы, должно быть не менее 1 часа (но не более 3-х часов) после получения билета. Продолжительность опроса студента, в котором участвует не менее трех членов ГЭК, не должна превышать 45 минут. Продолжительность заседания (работы) государственной аттестационной комиссии не должна превышать 6 астрономических часов в день.

## **3. Требования к выпускной квалификационной работе**

### **3.1. Вид выпускной квалификационной работы (дипломный проект, дипломная работа, бакалаврская работа, магистерская диссертация)**

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме бакалаврской работы.

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) – комплексная самостоятельная работа обучающегося, главная цель и содержание которой – всесторонний анализ, научные исследования или разработка по одному из вопросов теоретического или практического характера, соответствующих профилю направления подготовки.

### **3.2. Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию.**

Являясь законченной самостоятельной комплексной научно-практической разработкой обучающегося, выпускная квалификационная работа должна отвечать следующим основным требованиям:

- 1) носить научно-исследовательский характер;
- 2) быть актуальной, соответствовать тенденциям развития прикладной информатики;
- 3) отражать умения студента-выпускника самостоятельно собирать, систематизировать материалы и анализировать сложившуюся ситуацию или тенденции в теории и практике профессионального обучения;
- 4) иметь четкую структуру, завершенность, отвечать требованиям логичного, последовательного изложения материала, обоснованности сделанных выводов и предложений;
- 5) положения, выводы и рекомендации квалификационной работы должны опираться на новейшие статистические данные и действующие нормативные акты, достижения науки и результаты практики.

Структура, объем и содержание выпускной квалификационной работы определяются ее темой.

Выпускные квалификационные работы выполняются для квалификации (степени) бакалавр – в форме бакалаврской работы (объем может варьироваться от 60 до 70 страниц).

Выпускная квалификационная работа, как правило, состоит из следующих структурных элементов:

- титульный лист;
- реферат;
- содержание с указанием номеров страниц;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Структурные элементы «титульный лист» и «основная часть» являются обязательными для любого текстового документа. Остальные структурные элементы включаются в текстовый документ в зависимости от вида и содержания документа, установленного методическими документами или заданием на его выполнение. Каждый структурный элемент текстового документа начинается с новой страницы.

Заголовки структурных элементов «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» располагаются посередине строки и печатаются прописными буквами полужирным шрифтом. Заголовки отделяются от текста интервалом в одну строку, не подчеркиваются и не нумеруются.

#### **Титульный лист**

Титульный лист является первой страницей текстового документа. Наименование темы ВКР должно строго соответствовать утвержденной формулировке.

## **Реферат**

Реферат – краткий источник представления полученных результатов исследования. Оформляется в соответствии с утвержденными «Общими требованиями к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности».

Объем реферата – не более 10 страниц.

## **Содержание**

Содержание ВКР включает заголовки структурных элементов, порядковые номера и заголовки всех разделов (подразделов, пунктов), обозначения и заголовки приложений.

## **Введение**

Наиболее важными элементами введения являются описание проблемы, теоретические и практические основания исследования, формулировка исследовательских вопросов/гипотез, постановка целей и задач исследования. В описании проблемы должны быть кратко введены ключевые концепции. В теоретических и практических основаниях кратко вводятся объясняющие теории и кратко описывается изученность проблемной области. Раздел разрабатывается с использованием научных источников и должен содержать соответствующие ссылки.

Во введении также рекомендуется привести краткое описание структуры и содержания работы. Необходимо обратить внимание на соответствие содержания работы поставленным целям и задачам.

## **Основная часть**

В основной части должны быть сформированы теоретические и практические основания работы. Проводится анализ объясняющих теорий и результатов исследований в предметной области, выявляются сильные и слабые места теории, вопросы, которые не были исследованы или остаются дискуссионными.

Основная часть может состоять из двух или трех глав по усмотрению автора работы, однако, в любом случае она должна содержать:

- описание и анализ теорий/концепций, с помощью которых может быть рассмотрена и объяснена исследуемая проблема (теоретические основания работы);
- анализ результатов современных исследований, на основании которого делаются выводы об изученности проблемной области (практические основания работы);
- методологию исследования;
- результаты исследования (проектирования).

## **Заключение**

В разделе формулируются ответы на исследовательские вопросы с использованием полученных результатов и выявленных, подтвержденных или опровергнутых закономерностей.

Также в разделе должен быть сделан критический анализ, который позволил бы установить сходства и различия между полученными результатами и предыдущими фундаментальными и прикладными исследованиями.

Делаются выводы о сравнительной привлекательности разработанного продукта. Предлагаются меры по его улучшению, планы по внедрению или дальнейшему продвижению.

## **Список использованных источников**

В список использованных источников включают все литературные источники, правовые и нормативные документы, использованные автором при написании магистерской диссертации.

Список использованных источников оформляется в соответствии с утвержденными «Общими требованиями к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности».

## **Приложения**

Материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть помещены в основной текст документа, рекомендуется оформлять в виде приложений. Приложениями могут

быть материалы исследования, расширенные описания, в том числе инструменты проведения исследования, таблицы большого формата, детальные расчеты, графический материал и т.д. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки.

Приложения оформляются в соответствии с утвержденными «Общими требованиями к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности».

К ВКР также прикладываются:

- задание на ВКР (выдается студенту руководителем ВКР перед преддипломной практикой);
- отзыв руководителя (оформляется руководителем ВКР);
- справка о результатах проверки в системе Антиплагиат (подписывается ответственным лицом кафедры, осуществляющим проверку);
- рецензия внутренняя (оформляется преподавателем, не являющимся научным руководителем работы, рецензент определяется заведующим выпускающей кафедрой);
- рецензия внешняя (оформляется в организации, не является обязательной частью);
- справка о внедрении результатов ВКР (оформляется в организации, не является обязательной частью).

### **3.3. Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ**

Выпускающая кафедра формирует перечень тем выпускных квалификационных работ в соответствии с направленностью (профильностью) реализуемой образовательной программы.

Темы выпускных квалификационных работ ежегодно обновляются и рассматриваются на совете факультета в начале учебного года.

После рассмотрения тем выпускных квалификационных работ кафедра доводит их до сведения обучающихся. Заявление о выборе темы ВКР и назначении научного руководителя составляется обучающимся по установленной форме.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) Университет может в установленном порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Тема выпускной квалификационной работы также может определяться, исходя из целевого заказа организации на разработку решений по какой-либо проблеме. При этом тема формулируется руководителем или специалистом организации и может корректироваться руководителем выпускной квалификационной работы.

Университет утверждает темы выпускных квалификационных работ обучающихся и доводит их до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

#### **Примерная тематика выпускных квалификационных работ:**

1. Информатизация методического обеспечения учебного процесса
2. Информационное обеспечение управления учебным процессом
3. Информационные технологии в организации самостоятельной работы студентов
4. Использование компьютерных сетей в организации самостоятельной работы студентов
5. Использование мультимедиа-технологий при разработке методического обеспечения учебного процесса
6. Использование электронных ресурсов при организации самостоятельной работы студентов



7. Компьютерное тестирование в системе контроля знаний студентов
8. Методическое обеспечение процесса разработки электронных учебных пособий
9. Особенности проведения аудиторных занятий в компьютерных классах
10. Развитие дистанционного обучения на основе использования Web-технологий
11. Разработка и использование компьютерных презентаций в учебном процессе
12. Разработка информационного обеспечения самостоятельной работы студентов
13. Совершенствование системы дистанционного образования
14. Электронные библиотеки как элемент методического обеспечения учебного процесса
15. Электронные учебники как элемент методического обеспечения учебного процесса

#### **3.4. Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы**

Кафедрой организуется процедура предварительной защиты выпускной квалификационной работы согласно утвержденному графику. Студент представляет свою ВКР на кафедру в электронном и бумажном виде для ее предварительной защиты. В назначенное время студент выступает перед комиссией с докладом о результатах проделанной работы. Комиссия просматривает и оценивает соответствие подготовленной ВКР и демонстрационного (графического) материала заданию на выполнение ВКР, выслушивает доклад студента и задает вопросы по теме работы, дает рекомендации по содержанию доклада, тексту ВКР, демонстрационного (графического) материала, принимает решение о возможности допуска студента к защите своей ВКР перед Государственной экзаменационной комиссией по защите выпускных квалификационных работ (ГЭК).

В случае решения о недопуске к защите ВКР перед ГЭК вопрос об этом рассматривается на заседании ученого совета факультета с участием научного руководителя и автора ВКР. Получив рекомендацию к защите перед ГЭК, студент обязан устранить выявленные во время предзащиты недоработки, замечания, окончательно оформить текст ВКР и сопутствующие материалы, сделать переплет работы и согласовать с научным руководителем текст своего доклада и структуру презентации.

Выпускающая кафедра Университета обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Подготовка к процедуре защиты ВКР на заседании ГЭК предусматривает подготовку студентом экземпляра переплетенной ВКР, ее электронной версии, текста доклада, сопровождающей его презентации, при необходимости – раздаточных материалов.

#### **3.5. Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Заседания ГЭК проводятся по заранее утвержденному графику.

В процессе защиты выпускной квалификационной работы после доклада (10-15 минут) студенту могут быть заданы вопросы всеми присутствующими на заседании.

Руководитель и рецензент выступают с отзывами, в которых оценивается ВКР и

уровень соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО.

Выпускнику предоставляется возможность ответить на высказанные замечания и вопросы.

После окончания публичной защиты ГЭК на закрытом заседании обсуждает результаты защиты. Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», решение об оценке принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в день проведения заседания ГЭК.

Защищенные бакалаврские работы сдаются на выпускающую кафедру для регистрации и хранения в архиве в течение 6 лет. Работы, отмеченные первыми премиями на всероссийских, республиканских и вузовских конкурсах, хранятся постоянно.

В тех случаях, когда защита бакалаврской работы признается неудовлетворительной, государственная аттестационная комиссия (далее - ГЭК) принимает решение о возможности сохранения темы для последующей защиты либо о выполнении и защите бакалаврской работы по новой теме. Принятое решение заносится в протокол ГЭК.

### **3.6. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты им квалификационной работы**

Критериями выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты им квалификационной работы являются:

- актуальность тематики выпускной квалификационной работы и ее значимость;
- полнота и обстоятельность изложения теоретической и практической частей работы;
- использование научной литературы, нормативных актов, материалов преддипломной практики;
- обоснованность и ценность полученных результатов исследования и выводов,
- возможность их применения в практической деятельности;
- качество оформления выпускной квалификационной работы (ВКР);
- качество доклада, чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты;
- характеристика работы в отзыве руководителя;
- оценка рецензента.

Оценка «отлично» выставляется, если:

- содержание работы соответствует направлению и теме работы;
- работа выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на ВКР;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- представлена апробация результатов разработки проблемы; графическая часть выполнена в полном объеме, согласно нормативным документам и соответствует всем предъявленным требованиям;
- ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии даны в полном объеме; отзыв руководителя положительный.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

– содержание работы соответствует направлению и теме работы; работа выполнена в полном объеме в соответствии с заданием на ВКР, но с незначительными недостатками;

– работа актуальна, разработана самостоятельно, но имеются неточности в изложении отдельных положений содержания квалификационной работы;

– проведен в достаточной мере анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению; представлена апробация результатов разработки проблемы;

– графические и письменные материалы выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место незначительные отклонения от существующих требований;

– ответы на некоторые вопросы членов ГЭК даны не в полном объеме;

– отзыв руководителя положительный.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

– содержание работы в целом соответствует направлению и теме работы;

– в работе представлены верные пути решения проблемы, однако работа требует доработки в части анализа и решения проблемы; представленные на защиту графический и текстовый материалы в целом выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место отступления от существующих требований;

– нарушена логика изложения материала;

– не в полной мере использованы, необходимые для раскрытия темы, рекомендуемые литература и другие источники;

– отзыв руководителя в целом положительный, но имеются замечания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

– содержание не соответствует теме работы и заданию на ВКР; защита проведена выпускником на низком уровне с ограниченным изложением проблемы по существу и с неубедительным обоснованием самостоятельности ее выполнения;

– представленные на защиту графический и текстовый материалы выполнены со значительным нарушением существующих требований к ВКР;

– на большую часть вопросов, заданных членами ГЭК ответов не поступило;

– в отзыве руководителя имеются существенные замечания.