

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный педагогический университет»  
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
проректор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ М.О. Тяпкин

**Подготовка к процедуре защиты и защита  
выпускной квалификационной работы  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

|                        |                                                        |
|------------------------|--------------------------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой | <b>Информационных технологий</b>                       |
| Учебный план           | ИТвЭиБ38.03.05_2024.plx<br>38.03.05 Бизнес-информатика |
| Квалификация           | <b>бакалавр</b>                                        |
| Форма обучения         | <b>очная</b>                                           |
| Общая трудоемкость     | <b>9 ЗЕТ</b>                                           |

|                         |     |                            |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 324 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе:            |     |                            |
| аудиторные занятия      | 0   |                            |
| самостоятельная работа  | 324 |                            |

Программу составил(и):  
кфмн, Доц., Абрамкин Г.П.;кпн, Доц., Ушаков А.А. ;ктн, Доц., Скурыдина Е.М.. ;Морковин А.В. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины  
**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**

разработана на основании ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838)

составлена на основании учебного плана 38.03.05 Бизнес-информатика (Уровень: бакалавриат; квалификация: бакалавр), утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от 25.03.2024, протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Информационных технологий**

Протокол № 7 от 18.02.2024 г.  
Срок действия программы: 2024-2028 уч.г.  
Зав. кафедрой Абрамкин Геннадий Петрович

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

|                                                                 |                |     |       |     |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|-----|
| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>8 (4.2)</b> |     | Итого |     |
| Недель                                                          | 8 4/6          |     |       |     |
| Вид занятий                                                     | УП             | РП  | УП    | РП  |
| Сам. работа                                                     | 324            | 324 | 324   | 324 |
| Итого                                                           | 324            | 324 | 324   | 324 |

| <b>1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.1                                           | Целью ГИА является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего ОПОП, к выполнению профессиональных задач.                                              |
| <b>1.2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                                                                                                                                                            |
| 1.2.1                                           | определение уровня сформированности у выпускника универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ОПОП в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат, |
| 1.2.2                                           | определение уровня сформированности у выпускника профессиональных компетенций, установленных ОПОП основе профессиональных стандартов.                                      |

| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                         | Б3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>2.1</b>                                                                | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.1.1                                                                     | Требования определены в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры АлтГПУ, Положением о выпускных квалификационных работах обучающихся АлтГПУ (Сайт АлтГПУ/Нормативная база/Образовательная деятельность - <a href="http://www.altspu.ru/norm">http://www.altspu.ru/norm</a> ). Критерии оценивания ВКР представлены в Фонде оценочных средств государственной итоговой аттестации по ОПОП 09.03.03 Прикладная информатика: Информационное обеспечение бизнес-процессов (Приложение). |
| 2.1.2                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2.2</b>                                                                | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.2.1                                                                     | Макетирование и разработка прикладных интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.2.2                                                                     | Объектно-ориентированное программирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.2.3                                                                     | Проектирование ИТ-инфраструктуры цифрового предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.2.4                                                                     | Производственная практика: преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.2.5                                                                     | Финансовые аспекты проектного менеджмента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| <b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                                                                                                                                                |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>ПК-3.1: Управляет жизненным циклом проекта в области ИТ в соответствии со стандартами управления проектами</b>                                                                                                                        |  |
| <b>ПК-3.2: Идентифицирует заинтересованных сторон проекта в области ИТ в соответствии с полученным заданием</b>                                                                                                                          |  |
| <b>ПК-3.3: Идентифицирует и анализирует риски проектов в области ИТ</b>                                                                                                                                                                  |  |
| <b>ПК-2.1: Использует современные стандарты и методики, разрабатывает регламенты для организации управления процессами жизненного цикла проекта</b>                                                                                      |  |
| <b>ПК-2.2: Согласует документацию и обеспечивает качество ИТ- проектов в соответствии с установленными регламентами</b>                                                                                                                  |  |
| <b>ПК-2.3: Организует заключения договоров и контрактов для ИТ-проектов и проводит мониторинг их исполнения</b>                                                                                                                          |  |
| <b>ПК-1.1: Выполняет технико-экономическое обоснование и регламентацию проектов по совершенствованию архитектуры цифрового предприятия</b>                                                                                               |  |
| <b>ПК-1.2: Проектирует и внедряет на предприятии компоненты ИТ- инфраструктуры, обеспечивающие достижение стратегических целей, поддержку бизнес-процессов, информационную безопасность и защиту прав интеллектуальной собственности</b> |  |
| <b>ПК-1.3: Разрабатывает для цифрового предприятия и интернет-ресурсов контент и ИТ-сервисы</b>                                                                                                                                          |  |
| <b>ОПК-6.1: Выполняет отдельные задачи с целью поиска новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</b>                                                                                                              |  |
| <b>ОПК-6.2: Вырабатывает новые решения в области информационно-коммуникационных технологий в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности</b>                                          |  |
| <b>ОПК-6.3: Применяет новые решения в области информационно-коммуникационных технологий</b>                                                                                                                                              |  |
| <b>ОПК-5.1: Организует взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</b>                                                |  |
| <b>ОПК-5.2: Демонстрирует умение рационально выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</b>                                                                                |  |
| <b>ОПК-5.3: Управляет жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</b>                                                                                                                             |  |

|                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4.1: Определяет способы и инструменты разработки и информационно-аналитической поддержки организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности                                                              |
| ОПК-4.2: На основе анализа и обработки информации предлагает экономически обоснованные управленческие решения по развитию новых направлений деятельности                                                                        |
| ОПК-4.3: Проводит аналитическое исследование закономерности поведения экономических субъектов с использованием современного инструментария, программных и информационных систем                                                 |
| ОПК-3.1: Управляет процессами создания продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий                                                                                                                      |
| ОПК-3.2: Управляет процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий                                                                                                                 |
| ОПК-3.3: Разрабатывает алгоритмы и программы для создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий для их практической реализации                                                    |
| ОПК-2.1: Выбирает и применяет рациональные методы и инструменты для обработки статистических данных                                                                                                                             |
| ОПК-2.2: Исследует и анализирует рынок информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, учитывая его особенности                                                                                              |
| ОПК-2.3: Выбирает рациональные решения для управления бизнесом на основе исследования и анализа рынка                                                                                                                           |
| ОПК-1.1: Анализирует стратегическую цель предприятия, определяя основные задачи                                                                                                                                                 |
| ОПК-1.2: Анализирует и моделирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария |
| ОПК-1.3: Использует современные методы и программный инструментарий для совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей           |
| УК-11.1: Демонстрирует нетерпимое отношение к фактам коррупционного поведения                                                                                                                                                   |
| УК-11.2: Осуществляет социальное взаимодействие с учетом нетерпимого отношения к коррупции                                                                                                                                      |
| УК-10.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития в различных областях жизнедеятельности                                                                                                  |
| УК-10.2: Демонстрирует понимание основ финансовой грамотности и экономической культуры при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности                                                                |
| УК-9.1: Демонстрирует понимание особенностей применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах                                                                                                 |
| УК-9.2: Предлагает способы осуществления социальной и профессиональной деятельности на основе применения базовых дефектологических знаний                                                                                       |
| УК-8.1: Поддерживает безопасные условия в штатном режиме жизнедеятельности                                                                                                                                                      |
| УК-8.2: Осуществляет действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций и минимизации их негативных последствий, в том числе с применением мер защиты                                      |
| УК-7.1: Понимает влияние основ физического воспитания на уровень профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования                                                                                         |
| УК-7.2: Выполняет индивидуально подобранные комплексы физических упражнений для обеспечения здоровья и физического самосовершенствования                                                                                        |
| УК-7.3: Применяет на практике разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности        |
| УК-6.1: Использует технологии и методы управления своим временем для достижения поставленных целей                                                                                                                              |
| УК-6.2: Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития                                                                                                                                                   |
| УК-6.3: Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                |
| УК-5.1: Демонстрирует понимание межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                               |
| УК-5.2: Осознает наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                         |
| УК-5.3: Толерантно воспринимает особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                   |
| УК-4.1: Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия                                                              |
| УК-4.2: Использует современные информационно-коммуникативные технологии в процессе деловой коммуникации                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-4.3:</b> Осуществляет обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                          |
| <b>УК-3.1:</b> Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, учитывает особенности поведения и интересы других участников, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели |
| <b>УК-3.2:</b> Осуществляет разные виды коммуникации при работе команды                                                                                                                                               |
| <b>УК-3.3:</b> Соблюдает нормы и правила командной работы, несет ответственность за результат                                                                                                                         |
| <b>УК-2.1:</b> Определяет круг задач в рамках поставленных целей                                                                                                                                                      |
| <b>УК-2.2:</b> Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм                                                                           |
| <b>УК-2.3:</b> Выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая особенности профессиональной деятельности                                                                                                         |
| <b>УК-1.1:</b> Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения                                                                                                                         |
| <b>УК-1.2:</b> Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией                                                                                                                               |
| <b>УК-1.3:</b> Рассматривает и предлагает системные варианты решения поставленной задачи                                                                                                                              |

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.1.1      | Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.                                                                                                                                                   |
| 3.1.2      | Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.                                                                                                                           |
| 3.1.3      | Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.                                                                                                                                                                                     |
| 3.1.4      | Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.                                                                                                           |
| 3.1.5      | Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.                                                                                                                                                                  |
| 3.1.6      | Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.                                                                                                                                                                            |
| 3.1.7      | Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.                                                                                                                                                     |
| 3.1.8      | Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основные принципы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.                                                                                                  |
| 3.1.9      | Знает базовые принципы функционирования экономики как социального института и экономического развития, цели и механизмы основных видов государственной, социальноэкономической политики и её влияние на индивида                                                       |
| 3.1.10     | Знает признаки коррупционного поведения и нормы антикоррупционного законодательства.                                                                                                                                                                                   |
| 3.1.11     | Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.                                                                                                                                                                                            |
| 3.1.12     | Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.                                                                                                           |
| 3.1.13     | Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.     |
| 3.1.14     | Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.                                                                                                                                             |
| 3.1.15     | Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем                                                                                                                                         |
| 3.1.16     | Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.                              |
| 3.1.17     | Знает основные языки программирования и технологию работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.                                                                               |
| 3.1.18     | Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.                                                                                                                                    |
| 3.1.19     | Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. |
| 3.1.20     | Знает стадии создания ИС; методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирование требований к ИС.                                                                                                                                                |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.21            | Знает методы внедрения программного обеспечения; основные понятия и принципы функционирования веб-сайтов; принципы функционирования панелей управления сайтами; принципы организации работы вебсервера.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.1.22            | Знает экономические задачи и процессы образовательных организаций; нормативно-правовые документы, регламентирующие процессы эксплуатации информационных систем образовательных организаций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.1.23            | Знает методики расчета экономической эффективности информационных систем и технологий, а также объектов автоматизации; современные подходы к улучшению информационных систем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1.24            | Знает методологию обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов; принципы и методы описания прикладных процессов и информационного обеспечения.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1.25            | Знает современные подходы к улучшению информационных систем; общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.1.26            | Знает стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; технологии построения прикладных и информационных процессов методологию структурно функционального анализа современные подходы к улучшению информационных систем.                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.1.27            | Знает типовые программноаппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду; виды ИС, их функциональные возможности и структуру, преимущества и недостатки внедрения; преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем; способы приобретения ИС, их преимущества и недостатки; принципы разработки, оценки сложности, программирования и тестирования прикладных программ.                                                                 |
| 3.1.28            | Знает основные методы тестирования программного обеспечения баз данных (БД); назначение и основные свойства объектов систем управления базами данных; принципы организации и построения операционных систем; тенденции развития баз данных и особенности их проектирования.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.1.29            | Знает типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду; виды угроз информационных систем и методы обеспечения информационной безопасности; принципы обеспечения информационной безопасности управления предприятием; принципы защиты информации и обеспечения информационной безопасности, об основных; об угрозах информационной безопасности и их источниках; архитектуру современных информационных технологий и их место в управлении предприятием. |
| 3.1.30            | Знает правила создания презентации; методологию, модели, методы и средства прикладных информационных технологий для создания информационных систем в различных предметных областях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3.2 Уметь:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.2.1             | Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.2.2             | Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2.3             | Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2.4             | Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2.5             | Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.2.6             | Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.2.7             | Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.                                                                                                         |
| 3.2.8             | Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2.9             | Умеет воспринимать, анализировать и критически оценивать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений на разных этапах процесса социализации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.2.10            | Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.2.11            | Умеет выбирать современные ин- формационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.2.12            | Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.13     | Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.2.14     | Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.2.15     | Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.2.16     | Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2.17     | Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.18     | Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2.19     | Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.2.20     | Умеет адаптировать и настраивать программное обеспечение под нужды предприятия; применять на практике основные методы проектирования и создания объекта, способы формализации цели и методы ее достижения; анализировать, обобщать и воспринимать информацию, ставить цель и формулировать задачи по её достижению.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2.21     | Умеет применять экономические знания в процессе проектирования, внедрения и сопровождения информационных систем в образовательных организациях; использовать нормативно-правовые документы в процессе эксплуатации информационных систем образовательных организаций; использовать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности; самостоятельно приобретать знания в области информационных систем; использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты при разработке информационных систем образовательных организаций; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для автоматизации процессов образовательных организаций. |
| 3.2.22     | Умеет составлять проектную документацию; разрабатывать техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения; приводить программные продукты в соответствие с требованиями действующих стандартов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.2.23     | Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности; разрабатывать требования к информационной системе; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.2.24     | Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для и создания ИС; выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.2.25     | Умеет осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач; применять методики экономического анализа ИТ; определять воздействие ИТ на формирование облика предприятия; разрабатывать бизнесплан.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.2.26     | Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; разрабатывать и тестировать программные комплексы, выполнять оценку сложности алгоритмов; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для и создания ИС; составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языков программирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.2.27     | Умеет проводить анализ методов тестирования БД; манипулировать данными и объектами систем управления базами данных; отлаживать и тестировать системные и прикладные программы; решать основные задачи администрирования в системах управления базами данных; осуществлять установку, настройку и техническое сопровождение программного обеспечения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.2.28     | Умеет осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач; выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.2.29     | Умеет находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях, создавать проекты и управлять проектами в области рекламы и связей с общественностью фирмы, организации; осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя; презентовать информационную систему.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.2.30     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.2.31     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.1  | Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.3.2  | Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3.3  | Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3.4  | Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.3.5  | Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.3.6  | Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3.7  | Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.3.8  | Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.3.9  | Владеет методами экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей (в том числе личных), использует финансовые инструменты для управления финансами (личным бюджетом), контролирует экономические и финансовые риски.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.3.10 | Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.3.11 | Владеет навыками применения со- временных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.3.12 | Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научноисследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.3.13 | Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.3.14 | Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.3.15 | Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.3.16 | Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.3.17 | Владеет навыками составления плановой. и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.3.18 | Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.3.19 | Владеет навыками работы с инструментальными средствами; навыками моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; навыками практической работы с предусмотренным курсом программным обеспечением.                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.3.20 | Владеет навыками внедрения программного обеспечения; современными технологиями оптимизации производительности сайта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.3.21 | Владеет навыками работы с информационными ресурсами, обеспечивающими доступ к нормативно-правовым документам, регламентирующим процессы эксплуатации информационных систем образовательных организаций; навыками использования электронных информационно-образовательных ресурсов для самостоятельного приобретения знаний; навыками аудита информационных систем образовательных организаций; инструментами анализа и моделирования задач и процессов; навыками использования современных информационнокоммуникационных технологий при решении профессиональных задач. |
| 3.3.22 | Владеет анализ преимуществ и недостатки существующих способов автоматизации для конкретного предприятия; преимущества и недостатки различных способов приобретения ИС для конкретного предприятия; определять состав затрат на внедрение ИС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.3.23 | Владеет методами проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей; методами разработки требований к информационной системе; методами документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.3.24 | Владеет навыками работы с инструментальными средствами; моделирования предметной области, информационных процессов; навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; базовыми навыками практической работы с предусмотренным курсом программным обеспечением.                                                                                                                                                                                                                                            |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.25 | Владеет навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС. |
| 3.3.26 | Владеет навыками работы с инструментальными средствами; навыками разработки технологической документации; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС; базовыми навыками практической работы с предусмотренным курсом программным обеспечением; методами структурного и объектноориентированного программирования.                               |
| 3.3.27 | Владеет основами анализа структур баз; основами языка типовой СУБД; основами нормализации отношений реляционной базы данных; способностью администрировать программно-технические комплексы.                                                                                                                                                                               |
| 3.3.28 | Владеет основными положениями теории информационной безопасности информационных систем методами обеспечения безопасности передачи данных; методами обеспечения информационной безопасности; средствами защиты информации для обеспечения заданных свойств информационной безопасности                                                                                      |
| 3.3.29 | Владеет навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; навыками расчета совокупной стоимости владения ИС.                                                                                  |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                              | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература                   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</b> |                |       |             |                              |
| 1.1         | Самостоятельная работа /Ср/                                            | 8              | 324   |             | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 |

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 5.1. Перечень индикаторов достижения компетенций, форм контроля и оценочных средств

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками

проектной деятельности и в рамках проектных групп

ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-3 Способен проектировать ИС по видам обеспечения

ПК-4 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

ПК-5 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

ПК-6 Способен принимать участие во внедрении информационных систем

ПК-7 Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ПК-8 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

ПК-9 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-10 Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

ПК-11 Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

## 5.2. Технологическая карта достижения индикаторов

Пороговый / удовлетворительно

Обладает теоретическими знаниями, необходимыми для решения профессиональных задач в области проектной деятельности, производственнотехнологической и организационно-управленческой, но допускает ошибки. Умения, обеспечивающие выполнение профессиональных задач в области проектной деятельности, производственно-технологической и организационно-управленческой, сформированы не в полном объеме. Способен использовать знания, умения и накопленный профессиональный опыт для решения задач в области проектной деятельности, производственнотехнологической и организационно-управленческой под контролем наставник

Базовый / хорошо

Обладает теоретическими знаниями, необходимыми для решения профессиональных задач в области проектной деятельности, производственнотехнологической и организационно-управленческой. Демонстрирует умения, обеспечивающие выполнение профессиональных задач в области проектной деятельности, производственно-технологической и организационно-управленческой. Способен адекватно оценивать задачи в области проектной деятельности, производственнотехнологической и организационно-управленческой и использовать знания, умения и накопленный профессиональный опыт для их решения

Высокий / отлично

Обладает систематизированными теоретическими знаниями, необходимыми для качественного решения профессиональных задач в области проектной деятельности, производственно-технологической и организационно-управленческой. Демонстрирует умения, обеспечивающие самостоятельное выполнение профессиональных задач в области проектной деятельности, производственнотехнологической и организационно-управленческой. Способен самостоятельно оценивать задачи в области проектной деятельности, производственнотехнологической и организационно-управленческой и эффективно использовать знания, умения и накопленный профессиональный опыт для их решения

## 5.3. Формы контроля и оценочные средства

Текст ВКР

Доклад на защите ВКР

Ответы на вопросы членов ГЭК

## 5.4. Оценка результатов обучения в соответствии с индикаторами достижения компетенций

К тексту и содержанию:

- тема ВКР не является актуальной, содержательная часть не соответствует задачам раскрытия предметного поля исследования;
- тема и содержание ВКР слабо соответствуют квалификации, отрасли науки, образовательной программе;
- структурные компоненты работы не являются логически обоснованными;
- избранная методология не способствует раскрытию проблематики исследования, используемые методы не решают задачи исследования;
- цель и задачи фактически не реализованы в исследовании;
- выводы исследования не обоснованы;
- исследование не характеризуется научной новизной, невозможно использование полученных результатов в практической деятельности;
- оформление ВКР не соответствует установленным требованиям;

2 неудовлетворительно

- ВКР имеет явно компилированный характер, проверка на плагиат имеет значение ниже пороговых;
- представленные в приложении к исследованию материалы не отражают содержание работы;
- рекомендуемая рецензентом оценка – «неудовлетворительно» (удовлетворительная).
- тема ВКР имеет невысокую степень актуальности, содержательная часть не всегда соответствует задачам раскрытия предметного поля исследования;

- тема и содержание ВКР в целом соответствуют квалификации, отрасли науки, образовательной программе;
- не все структурные компоненты работы являются логически обоснованными;
- избранная методология недостаточно способствует раскрытию проблематики исследования, используемые методы частично решают задачи исследования;
- цель и задачи частично реализованы в исследовании;
- выводы исследования недостаточно обоснованы;
- исследование не характеризуется научной новизной, возможно лишь частичное использование полученных результатов в практической деятельности;
- оформление ВКР не во всем соответствует установленным требованиям;
- степень самостоятельности выполнения ВКР является низкой, проверка на плагиат имеет пороговое значение;
- представленные в приложении к исследованию материалы слабо отражают содержание работы;
- рекомендуемая рецензентом оценка – «удовлетворительно» (удовлетворительная).

3 удовлетворительно

- тема ВКР актуальна, содержание соответствует предмету исследования;
- тема и содержание ВКР соответствуют квалификации, отрасли науки, образовательной программе;
- структура работы в целом охватывает предметное поле исследования;
- избранная методология в целом соответствует теме и содержанию исследования, используемые методы решают задачи исследования;
- цель и задачи реализованы в исследовании в достаточной степени;
- выводы исследования в целом обоснованы;
- исследование имеет достаточно новую исследовательскую постановку, возможно использование полученных результатов в практической деятельности;
- оформление ВКР в основном соответствует установленным требованиям;
- исследование выполнено на достаточно самостоятельном уровне, проверка на плагиат имеет средний показатель оригинальности текста;
- представленные в приложении к исследованию материалы в целом отражают содержание работы;
- рекомендуемая рецензентом оценка – «хорошо» (хорошая).

4 хорошо

- тема имеет высокую степень актуальности, содержание ВКР полностью соответствует предмету исследования;
- тема и содержание ВКР полностью соответствуют квалификации, отрасли науки, образовательной программе;
- структура работы является логически обоснованной;
- избранная методология соответствует теме и содержанию исследования, используемые методы эффективно решают задачи исследования;
- цель и задачи реализованы в исследовании в полной мере;
- выводы исследования обоснованы;
- исследование имеет очевидную научную новизну, полученные результаты могут быть использованы в практической деятельности;
- оформление ВКР полностью соответствует установленным требованиям;
- исследование выполнено самостоятельно, проверка на плагиат показывает высокую степень оригинальности текста;
- представленные в приложении к исследованию материалы наглядно иллюстрируют содержание работы;
- рекомендуемая рецензентом оценка – «отлично» (высокая).

5 отлично

К защите ВКР:

- доклад логически не выстроен;
- устная речь докладчика недостаточно грамотная;
- в докладе фактически не представлены результаты, полученные в ходе исследования;
- докладчик не владеет материалом ВКР;
- при презентации ВКР не использовались информационные технологии;
- докладчик не дал ответов (не дал правильных ответов) на поставленные по результатам доклада вопросы;
- докладчик не уложился в установленный регламент времени

2 неудовлетворительно

- отдельные элементы логически не вписываются в общую содержательную канву доклада;
- устная речь докладчика недостаточно грамотная;
- в докладе представлены не все результаты, полученные в ходе исследования;
- докладчик слабо владеет материалом ВКР;
- при презентации ВКР не использовались информационные технологии;
- докладчик дал частично правильные ответы на поставленные по результатам доклада вопросы;
- докладчик не уложился в установленный регламент времени

3 удовлетворительно

- доклад имеет достаточно грамотную логику построения;
- устная речь докладчика является достаточно грамотной, докладчик в целом владеет коммуникативными приемами;

- в докладе представлены основные результаты, полученные в ходе исследования;
- докладчик в целом владеет материалом ВКР;
- при презентации ВКР использовались информационные технологии;

4 хорошо

- докладчик в целом дал правильные ответы на поставленные по результатам доклада вопросы;
- докладчик в целом уложился в установленный регламент времени;
- доклад имеет грамотно логику построения;
- устная речь докладчика является грамотной, докладчик эффективно владеет коммуникативными приемами;
- в докладе представлены все результаты, полученные в ходе исследования;
- докладчик свободно владеет материалом ВКР; - при презентации ВКР эффективно использовались информационные технологии; - докладчик дал правильные ответы на все поставленные по результатам доклада вопросы;
- докладчик уложился в установленный регламент времени;

5 отлично

#### Государственный экзамен

- логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий, персоналий);
- в ответе отсутствуют выводы;
- речь неграмотная;
- студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы;

2 неудовлетворительно

- дан неполный ответ по предложенной проблеме;
- логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов, персоналий;
- на дополнительные вопросы даны неточные или не раскрывающие сути проблемы ответы;
- затрудняется в приведении примеров из собственной педагогической практики;
- допускает некоторые методические ошибки при общем правильном понимании сущности процесса обучения;
- допускает некоторые речевые ошибки;

3 удовлетворительно

- дан полный, развернутый ответ по предложенной проблеме, но допускает небольшие неточности в формулировке понятий по актуальным проблемам физико-математического образования;
- показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности, изложен научным, грамотным языком;
- студент умеет объяснять закономерности и применять их, показывает систематический характер знаний, способен к их самостоятельному пополнению и обновлению при дальнейшем обучении и профессиональной деятельности;
- были допущены неточности в определении понятий, персоналий, терминов;

4 хорошо

- на дополнительные вопросы были даны неполные или недостаточно аргументированные ответы.
- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения;
- студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;
- ответ изложен научным, грамотным языком;
- на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы;
- студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

5 отлично

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители              | Издание                                                                                                                                                                                         | Экз. |
|------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Л1.1 | Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков | Методология научного исследования: учебное пособие — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2017 — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/77633.html">http://www.iprbookshop.ru/77633.html</a> | 9999 |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                         | Издание                                                                                                                                                                     | Экз. |
|------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Л2.1 | В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухляко | Азбука научно-исследовательской работы студента: учебное пособие — Москва : РУДН, 2010 — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/11552">http://www.iprbookshop.ru/11552</a> | 9999 |

|      | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                | Издание                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Экз. |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Л2.2 | Н. И. Гребенюк, С. В. Гусаренко                                                                                                                                                                                    | Стилистика русского научного дискурса: учебное пособие — Ставрополь : СКФУ, 2015 — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63014.html">http://www.iprbookshop.ru/63014.html</a>                                                                                                                    | 9999 |
| Л2.3 | Алтайский государственный педагогический университет, Научно-педагогическая библиотека, Библиографический информационный центр ; сост.: В. В. Гарбузова, О. Н. Жукова, Е. Р. Ярославцева ; науч. ред. А. В. Контев | Основные требования к оформлению научно-исследовательских работ студентов (НИРС). Библиографическое описание ресурсов. Библиографические ссылки: методические рекомендации — Барнаул : НПП АлтГПУ, 2019 — URL: <a href="http://library.altspu.ru/method19/">http://library.altspu.ru/method19/</a> | 9999 |
| Л2.4 | Л. А. Гольшшина                                                                                                                                                                                                    | Технологии публичных выступлений: основы педагогической деятельности в системе высшего образования: учебное пособие — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017 — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91457.html">http://www.iprbookshop.ru/91457.html</a>     | 9999 |
| Л2.5 | Ю. З. Богданова                                                                                                                                                                                                    | Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссии и общения: практикум — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018 — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71593.html">http://www.iprbookshop.ru/71593.html</a>                                                                                   | 9999 |

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 6.3.1.1 | Пакет LibreOffice                    |
| 6.3.1.2 | Пакет OpenOffice.org                 |
| 6.3.1.3 | Операционная система семейства Linux |
| 6.3.1.4 | Программа 7zip                       |

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |                                                                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.1 | Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина                                                                                                                                 |
| 6.3.2.2 | Сетевая электронная библиотека педагогических вузов // Электронно-библиотечная система Лань / Издательство Лань                                                              |
| 6.3.2.3 | Национальная электронная библиотека : федеральная государственная информационная система / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека |
| 6.3.2.4 | Межрегиональная аналитическая роспись статей : поиск статей в российской периодике (МАРС) / АРБИКОН                                                                          |
| 6.3.2.5 | МЭБ. Межвузовская электронная библиотека / Новосибирский государственный педагогический университет                                                                          |
| 6.3.2.6 | Электронная библиотека НПП / Алтайский государственный педагогический университет, Научно-педагогическая библиотека                                                          |
| 6.3.2.7 | eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека                                                                                                                                 |
| 6.3.2.8 | Цифровой образовательный ресурс IPR Smart / Ай Пи Эр Медиа                                                                                                                   |
| 6.3.2.9 | Гарант: информационное-правовое обеспечение                                                                                                                                  |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | 1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета. |
| 7.2 | 2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.                                         |
| 7.3 | 3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.                                                           |
| 7.4 |                                                                                                                                                                                             |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ГИА проводится в форме выполнения и защиты ВКР. ВКР представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП. Проведение ГИА возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при условии обеспечения идентификации личности обучающихся и контроля над соблюдением требований настоящего Порядка. Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, кроме случаев, когда ГИА проводится дистанционно, с

применением дистанционных образовательных технологий, а также для обучающихся с ОВЗ. Программа ГИА, включая требования к ВКР и порядку их выполнения, критерии оценки защиты ВКР, доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА. Результаты каждого ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение ГИА. Перечень тем ВКР утверждается ученым советом факультета, института и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 7 месяцев до даты начала ГИА.

Для подготовки ВКР за обучающимся закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников Университета и, при необходимости, консультант (консультанты) на основании решения ученого совета факультета, института в срок не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА. Не позднее 30 календарных дней до дня проведения ГИА обучающимся предоставляется расписание ГИА, в котором указаны дата, время и место проведения ГИА. После завершения подготовки ВКР научный руководитель представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период и по результатам подготовки ВКР. Каждому обучающемуся для экспертизы ВКР будет назначен рецензент. Продолжительность одной защиты ВКР – не более 30 минут. Тексты ВКР проверяются на объем заимствования и размещаются в электронной библиотеке Университета. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, – на следующий рабочий день после дня его проведения. Обучающийся имеет право подать апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГИА и (или) несогласии с результатами экзамена. Апелляция подается лично в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающийся из числа инвалидов не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ГИА с указанием его индивидуальных особенностей. Обеспечивается проведение ГИА для лиц из числа инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов при прохождении ГИА, присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь. По письменному заявлению обучающегося с ОВЗ продолжительность сдачи им государственного аттестационного испытания может быть увеличена при защите ВКР на 15 минут.