



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

Кафедра технологического образования

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ Р.И. Сулейманов

«02» апреля 2026 года

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Р.И. Сулейманов

«02» апреля 2026 года

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа

«Инновации и управление в химическом образовании»

факультет психологии и педагогического образования

Лист согласования
к программе Государственной итоговой аттестации

Составитель программы _____ Р.И. Сулейманов, заведующий
кафедрой технологического
образования, к. пед.н., доцент

Программа Государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на
заседании кафедры технологического образования
(протокол от «02» апреля 2026 года г. № 10)

Заведующий кафедрой _____ Р.И. Сулейманов

Программа Государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на
заседании УМК факультета психологии и педагогического образования
(протокол от «02» апреля 2026 года г. № 10)

Председатель УМК _____ Л.И. Аббасова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Инновации и управление в химическом образовании» предусмотрена Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Государственная итоговая аттестация является обязательной и проводится государственными аттестационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта.

Цель государственной итоговой аттестации – установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии со следующими документами:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры».

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 февраля 2016 г. № 86 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636».

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование от 22.02.2018 г. № 126 (зарегистрирован в министерстве юстиции Российской Федерации 15.03.2018 г., регистрационный № 50361).

– Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам

магистратуры в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет», утвержденного 28.12.2015 г., протокол № 7.

Выпускник, получивший степень (квалификацию) магистра, должен быть готов решать образовательные и исследовательские задачи, ориентированные на анализ научной и научно-практической литературы в области образования; использовать современные технологии сбора и обработки экспериментальных данных в соответствии с проблемой исследования в области образования; конструировать содержание обучения на разных ступенях образования; способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных образовательных программ; систематически повышать свою профессиональную квалификацию, быть готовым участвовать в деятельности различных профессиональных объединений педагогов, осуществлять связь с родителями (лицами, их заменяющими).

Выпускник, получивший квалификацию магистра, подготовлен к проектированию и организации педагогического процесса, программ развития субъектов педагогического процесса, собственной профессиональной деятельности; построению межличностных и деловых отношений; к взаимодействию с социокультурной и профессиональной средой.

Деятельность магистра направлена на овладение источниками научной, общекультурной и профессиональной информации, универсальными способами практической и теоретической образовательной деятельности; способами проектирования и осуществления психолого-педагогической поддержки; способами исследовательской деятельности.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- проверка соответствия подготовки выпускника требованиям, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа об образовании установленного образца;
- разработке рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки выпускников на основании результатов работы государственной итоговой аттестации.

Содержание итоговой государственной аттестации выпускников отобрано с учетом требований, предъявляемых к современному педагогу, и отражает готовность студентов-выпускников к реализации ФГОС ДО, главными идеями которого являются:

- расширение деятельностных форм обучения, предполагающих приоритетное развитие творческой и поисковой активности в образовательной деятельности;
- построение образовательного процесса с использованием технологий организации учебного сотрудничества;
- существенное расширение видов групповой работы обучающихся, их коммуникативного опыта в совместной деятельности как в разновозрастных, так и в разновозрастных группах, постепенный переход от устных видов

коммуникации к письменным, в том числе с использованием возможностей информационных и коммуникативных технологий.

Магистр подготовлен к решению профессионально-образовательных задач, соответствующих его степени (квалификации), что предполагает:

- участие в исследованиях по проблемам развития государственной системы образования;
- владение основными методами научных психолого-педагогических исследований;
- строить образовательный процесс, ориентированный на достижение целей конкретной ступени образования, с использованием современных здоровьесберегающих и информационных технологий;
- устанавливать взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса, партнерами образовательного учреждения;
- проектировать и осуществлять профессиональное самообразование.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с требованиями локального акта «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программа бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Инновации и управление в химическом образовании» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Для проведения ГИА создается государственная аттестационная комиссия (ГАК), в состав которой входят: председатель и члены комиссии не менее 4 человек.

Председатель ГАК утверждается из числа лиц, не работающих в ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем.

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Во время проведения ГИА выпускникам запрещается иметь при себе и использовать электронные средства связи.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления

протоколов государственной экзаменационной комиссии.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи выпускнику документа о высшем образовании и квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Обучающийся, не прошедший государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание *по уважительной причине*, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Для этого обучающийся должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия и заявление о переносе срока прохождения ГИА в деканат факультета не позднее одной календарной недели после завершения ГИА.

В случае несоблюдения сроков подачи указанных документов обучающийся отчисляется из университета в установленном порядке.

Обучающийся, не прошедший ГИА может повторно пройти аттестационные испытания не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ВКР)

К защите выпускной квалификационной работы допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) разработанной Университетом в соответствии с требованиями стандарта, успешно прошедший все установленные ОПОП государственные экзамены и выполнивший выпускную квалификационную работу в установленные сроки и в полном объеме.

Сроки выполнения и продолжительность подготовки ВКР устанавливаются учебными планами направления подготовки.

Перечень тем выпускных работ предлагаемых обучающимся, утверждается и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Для подготовки ВКР за обучающимися приказом по университету закрепляется руководитель из числа научно-педагогических работников Университета, как правило, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, и при необходимости, консультант.

Руководитель ВКР консультирует обучающегося по возникающим у него вопросам, оказывает помощь в подборе литературы, контролирует обработку материалов и результатов, полученных в период преддипломной практики. Также осуществляет проверку ВКР на наличие заимствований в соответствии с выданным заданием на ВКР. Текст магистерской диссертации подлежит проверке и установлению правомерности использования авторских произведений в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации (Часть 4, Раздел VII. Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации).

Выпускник обязан обеспечить доступ к полному тексту своей выпускной квалификационной работы. В случае необходимости, решение правообладателя (руководителя организации, учреждения, предприятия) об обнародовании результатов проведенного обучающимся исследованием подтверждается справкой.

Выпускающая кафедра обеспечивает проверку текста магистерской выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат», распечатывает результаты проверки и представляет их научному руководителю.

Научный руководитель проверяет текст выпускной квалификационной работы и устанавливает правомерность использования авторских произведений, доводит до сведения заведующего кафедрой степень самостоятельности выполненной выпускной квалификационной работы.

Результаты проверки текста магистерской диссертации на наличие заимствований представляются по следующему показателю: оригинальность текста не менее 70%.

При установлении несоответствия выпускной квалификационной работы предъявляемым требованиям выпускник до начала предзащиты вносит необходимые исправления и/или дополнения в текст работы.

Срок предоставления подготовленной ВКР к полной проверке на наличие заимствований устанавливается не менее чем за 20 дней до начала работы государственных экзаменационных комиссий по защите ВКР.

После завершения подготовки обучающимся ВКР и прохождения нормоконтроля не позднее чем за 2 недели до начала работы ГЭК выпускная квалификационная работа передается обучающимся руководителю для написания отзыва.

Руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту не позднее 7 дней и при наличии отзыва выносит решение о допуске к защите.

Предварительная защита магистерской диссертации в форме отчета обучающихся (доклада с мультимедийной презентацией) о результатах выполненной работы проводится с целью установления уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, определения степени готовности работы, выявления сильных и слабых мест, погрешностей работы в результатах или процедуре изучения и раскрытия темы.

Предзащита выпускной квалификационной работы проводится на заседании выпускающей кафедры под председательством заведующего кафедрой и оформляется протоколом.

Если выпускающая кафедра по согласованию с деканом факультета не считает возможным допустить выпускную квалификационную работу к защите, то определяются новый срок рассмотрения работы и необходимые доработки.

Заведующий кафедрой в установленном порядке может назначить рецензента для предзащиты выпускной квалификационной работы из числа высококвалифицированных специалистов в соответствующей сфере деятельности.

Решение кафедры по итогам предзащиты выпускной квалификационной работы представляет собой качественную характеристику работы, отражающую соответствие или несоответствие магистерской диссертации установленным требованиям, с указанием замечаний и рекомендаций по их устранению.

Результаты предварительной защиты обязательно доводятся до сведения обучающихся в день проведения.

После устранения замечаний выпускник не позднее чем за 1 неделю до защиты обязан передать в завершённом виде текст выпускной квалификационной работы на электронных и бумажных носителях для регистрации и получения допуска к защите.

Работа считается готовой к защите при наличии на титульном листе подписей магистранта и руководителя.

Допуск к защите выпускной квалификационной работы осуществляется выпускающей кафедрой.

К защите магистерской работы допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план, предоставившие в установленные сроки выпускную квалификационную работу, соответствующую вузовским требованиям к структуре, содержанию и оформлению.

На заседании выпускающей кафедры обсуждается вопрос о допуске магистерской выпускной квалификационной работы к защите, и заведующий кафедрой делает об этом соответствующую запись на титульном листе выпускной квалификационной работы.

Текст выпускной квалификационной работы на бумажных и электронных носителях представляется выпускником на выпускающую кафедру для регистрации, подготовки приказа о допуске к защите и последующего размещения в электронной библиотечной системе вуза.

Ректор университета издает приказ о допуске обучающихся к защите.

Выпускные квалификационные работы, выполненные по завершении образовательных программ магистратуры, подлежат обязательному рецензированию специалистом соответствующего профиля. Для оценки магистерской диссертации назначается рецензент, кандидатура которого подбирается заведующим выпускающей кафедрой и согласуется с научным руководителем.

Рецензия на выпускную квалификационную работу является документом, подтверждающим полноту и качество представленных на защиту материалов.

В рецензии должны быть отражены:

- актуальность и новизна темы;
- соответствие содержания магистерской диссертации теме, поставленным цели и задачам;
- характеристика структуры работы и ее оценка;

- краткая характеристика содержания выпускной квалификационной работы (по главам и параграфам);
- оценка научных и методических достижений в разработке темы;
- оценка актуальности и практической значимости выполненной работы;
- критические замечания к работе;
- рекомендуемая оценка;
- возможность присвоения квалификации «магистр».

Научный руководитель проверяет выпускную квалификационную работу и составляет письменный отзыв, в котором отмечается:

- новизна и значимость темы;
- характеристика работы магистранта над темой (оценка исследовательских качеств, объем проанализированного материала, степень самостоятельности и творческой инициативы и т.д.);
- оценка полученного результата;
- оценка готовности выпускника к профессиональной деятельности, сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и организационных качеств выпускника, продемонстрированных при написании работы;
- рекомендуемая оценка;
- возможность присвоения квалификации «магистр».

Выпускнику предоставляется возможность не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы ознакомиться с отзывами рецензента и научного руководителя для подготовки ответа на замечания.

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

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Публичная защита ВКР является обязательным компонентом ГИА обучающегося.

Обучающемуся предоставляется не более 10 минут для доклада основных положений выпускной квалификационной работы. В ходе доклада студент должен осветить: актуальность выбранной темы, объект и предмет исследования, цель и основные задачи, научную разработанность и новизну, теоретические и практические результаты исследования.

После выступления студента члены комиссии задают вопросы. После ответа на вопросы зачитывается отзыв научного руководителя на работу.

Продолжительность защиты ВКР составляет 30 минут.

При оценке выпускной квалификационной работы учитывается уровень сформированности компетенций в соответствии с образовательным стандартом и образовательной программой.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) обсуждаются на закрытом заседании государственной аттестационной комиссии и оцениваются простым большинством голосов

членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы публично объявляются выпускнику в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссии.

По результатам ГИА принимается решение ГАК о присвоении выпускнику квалификации «магистр» по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем образовании, а также особые рекомендации комиссии (обучение в аспирантуре, публикации материалов исследования и т.д.).

Выпускник, получивший неудовлетворительную оценку выпускной квалификационной работы, отчисляется из вуза и получает справку об обучении. При восстановлении выпускник, не защитивший выпускную квалификационную работу, допускается к защите повторно.

Повторная защита выпускной квалификационной работы назначается при очередном заседании государственной экзаменационной комиссии, не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Апелляция по процедуре представления результатов выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с положением об экзаменационных и апелляционных комиссиях.

Председатель ГАК после завершения работы комиссии готовит отчет о результатах работы, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

Секретарь ГАК после защиты и оформления документации сдает бумажные варианты выпускных квалификационных работ в архив для хранения, отзывы научного руководителя и рецензента хранятся в личном деле обучающегося в соответствии с установленным порядком.

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОТОРЫХ ОЦЕНИВАЕТСЯ НА ЗАЩИТЕ ВКР МАГИСТРАНТА

Процесс направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации (УК-1.1);

уметь:

– анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения

поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности (УК-1.2);

владеть:

– навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели (УК-1.3).

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта (УК-2.1);

уметь:

– использовать принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта (УК-2.2);

владеть:

– навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2.3).

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы (УК-3.1);

уметь:

– планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; организовывать обсуждение разных идей и мнений; предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3.2);

владеть:

– навыками осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели (УК-3.3).

УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– правила профессиональной этики, методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия; современные средства информационно-коммуникационных технологий (УК-4.1);

уметь:

– создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам, анализировать систему коммуникационных связей в организации, представлять результаты академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном(ых) языке(ах); использовать современные средства информационно-коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия (УК-4.2);

владеть:

– навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4.3);

УК-5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– психологические основы социального взаимодействия, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные закономерности взаимодействия людей (УК-5.1);

уметь:

– использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК-5.2);

владеть:

– навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5.3);

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– теоретико-методологические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования (УК-6.1);

уметь:

– определять личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации (УК-6.2);

владеть:

– навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами (УК-6.3).

Общепрофессиональные компетенции выпускников

ОПК-1 – способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации (ОПК-1.1);

уметь:

– применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования (ОПК-1.2);

владеть:

– действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования (ОПК-1.3).

ОПК-2 – способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса (ОПК-2.1);

уметь:

– учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП (ОПК-2.2);

владеть:

– опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП (ОПК-2.3).

ОПК-3 –способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения (ОПК-3.1);

уметь:

– взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования (ОПК-3.2);

владеть:

– методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования (ОПК-3.3).

ОПК-4 способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей (ОПК-4.1);

уметь:

– создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку (ОПК-4.2);

владеть:

– методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и

поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) (ОПК-4.3).

ОПК-5 – способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5.1);

уметь:

– применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении (ОПК-5.2);

владеть:

– действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения (ОПК-5.3).

ОПК-6 – способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.1);

уметь:

– использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.2);

владеть:

– умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений) (ОПК-6.3).

ОПК-7 - Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения (ОПК-7.1);

уметь:

– использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности (ОПК-7.2);

владеть:

– технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений (ОПК-7.3).

ОПК-8 – способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности (ОПК-8.1);

уметь:

– использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности (ОПК-8.2);

владеть:

– методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований (ОПК-8.3).

Профессиональные компетенции, установленные университетом самостоятельно

ПК-1 – способен применять современные методики и технологии организации и управления образовательной деятельностью, диагностики и оценивания качества образовательного процесса.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– теорию функционирования образовательных систем и методы управления образовательными системами с учетом имеющихся человеческих и

материальных ресурсов и трудовое законодательство в образовательной области (ПК-1.1);

уметь:

– планировать и реализовывать вспомогательную деятельность в том числе и внеурочную в рамках инновационных проектов (ПК-1.2);

владеть:

– теорией и методикой решения задач организационного и методического обеспечения научных мероприятий и внедрения в учебный процесс инновационных образовательных технологий (ПК-1.3).

ПК-2 – способен осуществлять педагогическую, проектную и исследовательскую деятельность.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– теоретические основы и методику осуществления педагогической, проектной и исследовательской деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами и нормами профессиональной этики по программам основного общего и среднего общего образования по химии (ПК-2.1);

уметь:

– осуществлять педагогическую, проектную и исследовательскую деятельность по программам основного общего и среднего общего образования по химии (ПК-2.2);

владеть:

– навыками профессиональной деятельности в области использования педагогических технологий с учетом образовательных потребностей обучающихся (ПК-2.3).

ПК-3 – способен самостоятельно определять задачи собственной педагогической деятельности, способы их решения, руководить проектно-исследовательской деятельностью обучающихся по профилю образовательной программы.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности (ПК-3.1);

уметь:

– готовить проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ (ПК-3.2);

владеть:

– приемами организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской и проектной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций. (ПК-3.3).

Выпускная работа включается в итоговую аттестацию магистрантов с целью:

- определения профессиональной компетентности выпускника в решении учебно-исследовательских задач в области образования;
- умений выпускника применять теоретические знания для решения исследовательских задач в области образования;
- умений выполнения и оформления учебно-исследовательской работы;
- умений ведения научной дискуссии защиты собственной исследовательской позиции.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГИА

5.1. Выпускная квалификационная работа (ВКР) является заключительным этапом обучения магистров и обеспечивает решение следующих задач:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности;
- применение полученных знаний при решении конкретных научных и практических задач;
- применение различных методов экспериментально-исследовательской работы;
- выявление умения делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы.

К выполнению выпускной квалификационной работы допускается обучающийся, успешно освоивший в полном объеме основную профессиональную образовательную программу (ОПОП) по направлению подготовки, разработанную Университетом в соответствии с требованиями стандарта.

ВКР должна иметь высокий научно-теоретический уровень и практическую направленность, продемонстрировать умение обучающегося систематизировать и анализировать данные, полученные в результате работы, над нормативно-правовыми документами, научными статьями, отчетными материалами, периодической и специальной литературы.

Качество выполнения выпускной квалификационной работы позволяет установить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускников по основной профессиональной образовательной программе направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Инновации и управление в химическом образовании» требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

В представляемой к защите выпускной квалификационной работе обучающийся должен показать результаты проведенного исследования по теме, обобщить комплекс знаний, полученных им за время обучения в вузе.

5.1.1. Примерные темы ВКР магистров

Ориентировочные тематики, по которым готовятся и защищаются выпускные квалификационные работы выпускниками по данному профилю (специализации) направления подготовки:

Совершенствование форм и методов преподавания химии в ВУЗах, средних специальных общеобразовательных учреждениях.

Совершенствование форм и методов обучения и изучения химии в общеобразовательных учреждениях.

Разработка методических рекомендаций по изучению отдельных тем школьного курса химии.

Анализ школьных учебников и учебных пособий (рабочие тетради, настольные книги для учителя, задачки и т.д.).

Разработка дидактических материалов с применением современных образовательных технологий (компьютерные, тестовые и т.д.).

Разработка дидактических проблем на основе интеграции различных школьных дисциплин и межпредметных связей.

Разработка и совершенствование различных средств обучения, системы учебного химического эксперимента, наглядных пособий и моделей, системы расчетных задач, комплекта дидактических игр и т.д. к определенным разделам школьного курса химии.

Разработка программы, содержания и методических рекомендаций по курсов, тематических химических школьных кружков, месячника (декады, недели) химии, исследовательской работы и проектной деятельности учащихся;

Разработка методических рекомендаций по реализации отдельных задач курса химии средней школы.

Разработка проблем воспитания, развития, познавательной деятельности, мотивации на примере курса химии средней школы.

Обобщение опыта работы передовых учителей-новаторов (на примере конкретной школы и учителя).

Разработка современных средств оценивания УУД на уроках химии.

Обеспечение качества и популяризации химического образования.

Синтез, установление строения и изучение реакционной способности органических и неорганических соединений, а также поиск перспективных направлений их практического применения.

5.2. Критерии оценивания защиты ВКР

Защита ВКР осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии, целью которой является оценка качества ВКР и соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ВГОС ВО по направлению подготовки.

При оценке ВКР и результатов защиты учитываются следующие критерии:

Оценка *«отлично»* выставляется при условии, если:

1. Тему работы в полной мере раскрывает ее содержание.
2. Выбор и обоснование представленного материала осуществляется с использованием современных педагогических технологий; анализ фактического

материала осуществляется с применением адекватных методик исследования; материал представлен в установленном объеме, позволяющий сделать аргументированные выводы; в работе отсутствуют фактические ошибки.

3. Структура работы отражает логику изложения материала; в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи работы, делаются аргументированные выводы по всем разделам работы; в заключении обобщается весь ход работы, излагаются основные ее результаты и их практическая значимость.

4. Оформление работы соответствует требованиям: список использованной литературы составлен в соответствии с ГОСТом и насчитывает число источников, достаточное для раскрытия темы работы; работа не содержит орфографических ошибок, опечаток и других технических погрешностей; язык и стиль изложения соответствует нормам русского языка; демонстрируется умение пользоваться профессиональной терминологией.

5. На защите студент демонстрирует: свободное владение материалом работы и профессиональной терминологией.

Оценка *«хорошо»* выставляется при условии, если:

1. Тему в полной мере раскрывает содержание работы.

2. Выбор и обоснование представленного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой *«отлично»*.

3. Структура работы в основном соответствует изложенным требованиям; выводы и/или заключение работы достаточно полно отражают результаты работы.

4. Оформление работы в основном соответствует изложенным требованиям; работа содержит ряд ошибок или опечаток, есть другие технические погрешности.

5. На защите студент демонстрирует: владение материалом работы; не всегда использует профессиональную терминологию.

Оценки *«удовлетворительно»* ставится при условии, если:

1. Содержание работы не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой *«хорошо»*;

2. Выбор и обоснование представленного материала не удовлетворяет современным педагогическим технологиям; в работе допущен ряд фактических ошибок.

3. Работа построена со значительными отступлениями от требований к изложению материала; отсутствуют выводы по главе, заключение не отражает практической значимости результатов работы; список использованной литературы содержит недостаточное число источников.

4. Оформление работы в целом соответствует изложенным выше требованиям; в работе много ошибок, опечаток, технических недостатков; список использованной литературы оформлен с нарушением требований ГОСТа.

5. На защите студент демонстрирует слабое владение материалом работы; и профессиональной терминологией.

Работа оценивается как *«неудовлетворительная»* при условии, если:

1. Содержание работы не соответствует требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»; в работе установлены части, написанные иным лицом; работа выполнена не самостоятельно, студент на защите не может обосновать результаты представленного материала.

2. Выбор и обоснование представленного материала не удовлетворяет современным требованиям; в работе много фактических ошибок.

3. Структура работы нарушает требования к изложению материала; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в соответствующих разделах работы; список используемой литературы содержит не достаточное количество источников.

4. Оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям; в работе много ошибок, опечаток, технических недостатков; список используемой литературы оформлен с нарушением требований ГОСТа.

5. На защите студент не демонстрирует: владение материалом работы; понимание проблем, связанных с темой работы; знание профессиональной терминологии.

5.3. Требования к содержанию ВКР

Титульный лист. Титульный лист является первой страницей выпускного квалификационного проекта и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование вышестоящей организации (Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым);
- наименование организации и структурного подразделения (университета и кафедры), на которой подготовлена выпускная квалификационная работа;
- наименование работы и тема проекта;
- должности, ученые степени, ученые звания заведующего кафедрой, руководителя выпускной квалификационной работы, консультантов, затем оставляют свободное поле для личных подписей и помещают инициалы и фамилии лиц, подписавших выпускную квалификационную работу, ниже личных подписей проставляют даты подписания;
- подпись автора выпускной квалификационной работы;
- город и год написания выпускной квалификационной работы.

Подписи и даты подписания должны быть выполнены только черными чернилами.

Элементы даты приводят арабскими цифрами в одной строке в следующей последовательности: день месяца, месяц, год, например: дату 12 мая 20 г. следует оформлять 12.05.20 г.

Содержание. Содержание представляет собой отдельную страницу, на которой отражены составные части работы.

В соответствии с основными требованиями, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе, ее структурными элементами являются:

- *титульный лист*;
- *содержание*, представляющее собой перечень всех частей и разделов работы;
 - *введение*, раскрывающее актуальность, изучаемой проблемы, цель, гипотезу, задачи, объект, предмет исследования (10% от объема работы);
 - *основная часть*, состоящая, как правило, из двух глав:
 - *первой главы*, в котором анализируются литературные источники по проблеме исследования, основные теории изучаемой проблемы, результаты констатирующего этапа педагогического эксперимента, возможность применения теории в совершенствовании учебно-воспитательного процесса (40-45% от объема работы);
 - *второй главы*, содержащей практическое экспериментальное решение поставленной проблемы (30-35% от объема работы);
 - *выводов к главам*, в которых дается аналитическая оценка проработанного материала, обобщение полученных результатов, намечаются возможные перспективы исследований по проблеме;
 - *общих выводов*, характеризующих в сжатом виде итоги проделанной работы в соответствии с поставленными задачами;
 - *практические рекомендации*, в которых излагаются предложения по внедрению полученных результатов исследования;
 - *список использованных источников*;
 - *приложение*, содержащее материалы, дополняющие выпускную квалификационную работу.

Рассмотрим подробнее содержание перечисленных элементов выпускной квалификационной работы.

Введение – это краткое и сжатое изложение основных идей выпускной квалификационной работы.

Введение содержит краткую характеристику современного состояния научно-методической проблемы, которой посвящена работа; обоснование ее актуальности; определение цели, задач работы, а также объекта и предмета исследования, практической значимости работы, возможности внедрения ее результатов в практику. Введение должно содержать гипотезу и информацию о примененных методах исследования.

Актуальность исследования. При выборе темы исследования необходимо оценить ее актуальность, которая может определяться следующими факторами:

- необходимостью дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению;
- потребностью педагогической науки в новых эмпирических данных;
- потребностью более эффективных (в плане совершенствования) педагогических методах, технологиях обучения и воспитания;
- потребностью в дополнении или переработке педагогических теорий, концепций, рекомендаций с целью более полного, широкого их использования.

Проблема – это требующий решения вопрос, возникающий тогда, когда имеющихся знаний недостаточно для выполнения какой-либо задачи. Проблема

в научном исследовании выступает как осознаваемое исследователем противоречие. Таким образом, проблема логически вытекает из противоречия и формулируется не как частная, а как комплексная задача, которая включает в себя все задачи вместе взятые.

Обычно проблемы исследовательской работы по профессиональной педагогике вытекают из потребностей общества, особенно из задач, поставленных перед профессиональным образовательным учреждением, а также из педагогической практики учителей химии, трудностей в работе.

На основании анализа противоречий в литературе и педагогической практике формулируют основную проблему и определяют в общих чертах ожидаемый результат.

Объект исследования – то, что будет глубоко и всесторонне изучаться исследователем. В качестве объекта педагогического исследования может быть выбран целостный учебно-воспитательный процесс или обучение какому-либо конкретному предмету, а также система внеучебной работы или факультативных занятий.

Например, объектами могут выступать:

- процесс формирования организаторских умений, необходимых в деятельности педагога;
- процесс обучения по учебной дисциплине «Химия» в ходе профессиональной подготовки специалистов среднего звена;
- процесс синтеза, установления строения и изучения реакционной способности органических и неорганических соединений;
- процесс разработки программ, методических рекомендаций, для курсов, тематических химических школьных кружков, месячника (декады, недели) химии, исследовательской работы и проектной деятельности учащихся;
- образовательный процесс в образовательном учреждении.

Предмет исследования – это конкретно взятая сторона, часть объекта, которая исследуется более глубоко, тщательно.

Важно отметить то обстоятельство, что предмет исследования чаще всего либо совпадает с его темой, либо они очень близки по звучанию.

Цель работы – это желаемый конечный результат, отвечающий на вопрос «Что требуется достичь в результате выполнения выпускной квалификационной работы?».

Цели работы могут быть разнообразными. Наиболее типичны следующие формулировки целей выпускной квалификационной работы:

- определение характеристики педагогических явлений, не изучаемых ранее, мало изученных, противоречиво изученных;
- выявления взаимосвязи явлений;
- изучение динамики явлений;
- создание классификации, типологии;
- создание методики обучения, образовательной технологии;
- адаптация педагогической технологии, т.е. приспособление имеющихся методов и технологий к использованию их в решении новых проблем.

Цели должны быть сформулированы конкретно, быть достижимыми и начинаться со слов: определение, обоснование, создание, выявление, разработка и др.

Задачи выпускной квалификационной работы конкретизируют ее цель и дают представление о том, в каких направлениях должно идти исследование.

Задачи должны быть взаимосвязаны. Некоторые из них могут быть решены теоретически, другие – экспериментально, третьи – на основе осмысления и обобщения результатов эксперимента.

Примерные задачи выпускной квалификационной работы:

1. Определить актуальность проблемы формирования практических умений и навыков, способностей и т.п. в психолого-педагогической литературе.

2. Определить место и роль химического образования в самореализации личности учащихся.

3. Раскрыть наиболее эффективные педагогические условия самореализации личности учащегося.

3. Систематизировать передовой педагогический опыт организации занятий по дисциплине «Химия» с использованием кейс-методов.

4. Изучить реакционную способность органических и неорганических соединений.

Во введении могут найти отражение методологическая и теоретическая основы исследования, методы исследования, с помощью которых решались поставленные задачи, научная и практическая ценность работы.

Основная часть ВКР

Анализ литературы по проблеме (глава I)

Аналитический обзор литературы по проблеме исследования составляет первая глава выпускной квалификационной работы.

Структура первая глава может выглядеть следующим образом:

1. Ретроспективный анализ изучаемой проблемы.

2. Понятие, сущность, основные положения теории изучаемой проблемы.

3. Возможности выбранной технологии, методики, подхода в совершенствовании исследуемого объекта.

Ретроспективный анализ изучаемой проблемы предполагает рассмотрение этапов ее исторического развития в теории и практике отечественного и зарубежного образования.

Выявление понятийного аппарата, сущностной основы, существующих теорий и позиций по изучаемой проблеме предполагает анализ мнений, позиций различных ученых, а также научных школ, нашедших отражение в публикациях.

Аналитический обзор литературы предполагает выявление особенностей понимания различных аспектов исследуемой проблемы разными учеными, обнаружение противоречивости мнений и суждений.

В результате обосновывается принимаемая в рамках выпускной квалификационной работы позиция выпускника по исследуемым вопросам.

Обзор литературы заканчивается четким определением возможностей выбранной теории, технологии, методики или подхода в совершенствовании

проектирования, организации или реализации образовательного процесса. При необходимости в конце обзора литературы выявляются условия эффективного применения принятых положений.

Диагностический этап педагогического исследования.

На этом этапе педагогического исследования проводится изучение состояния рассматриваемой проблемы в практике обучения. Как правило, данный этап включает анализ учебно-программной документации, учебных занятий педагогов, практических и контрольных работ обучающихся.

Анализ учебно-программной документации позволяет сделать вывод о том, насколько оптимально спланирован учебно-воспитательный процесс по рассматриваемой теме. Наблюдение за преподавателями во время учебных занятий позволяет определить типичные приемы, методы формирования новых знаний и умений. Анализ результатов контрольных работ помогает выявить типичные ошибки, которые делают обучающиеся, определить их природу, причины низкого уровня знаний и умений.

Практическая часть (глава 2)

Вторая глава раздел выпускной квалификационной работы, как правило, посвящается проектированию педагогической технологии, методики, комплекса педагогических средств или воспитательной системы, т.е. того, условно говоря, «средства», с помощью которого в рамках выпускной квалификационной работы мыслится разрешение поставленной проблемы.

Возможная структура второй главы

Глава 2

2.1. Анализ существующих программ по дисциплине «Химия».

2.2. Разработка технологии, методики и т.д.

2.3. Разработка методических рекомендаций, дидактических материалов
т.п..

2.4. Экспериментальное внедрение в учебный процесс образовательных учреждений разработки магистранта с последующим мониторингом и оценкой результатов формирующего эксперимента.

Пример оформления второй главы.

Любое исследование на первом этапе предполагает анализ исходных данных. Исходными данными к педагогическому проектированию могут служить:

существующее содержание подготовки по профессии или по конкретной учебной дисциплине;

методическое обеспечение этой подготовки;

существующая система организации и управления, а также материально-техническое обеспечение учебного процесса;

стартовый уровень подготовки обучающихся;
их общие возрастные особенности;

эталонный конечный результат; критерии оценок и др.

Совокупность исходных данных определяется конкретным выводом проектируемой технологии, методики или другого «средства».

Однако в любом случае на первом этапе проектирования дипломник проводит конкретный анализ данных применительно к своему частному варианту.

Исследование ведется в несколько этапов, которые связаны между собой в следующем соотношении: глобальное - общее - конкретное. В соответствии с этим на втором этапе ведется непосредственное проектирование на глобальном или общем уровнях. Разрабатываются пакеты учебно-программной документации или создаются структура и содержание конкретной технологии (информационной, игровой, модульной, укрупнения дидактических единиц и др.), либо прописывается структура системы учебно-методических материалов и т.п.

На третьем этапе ведется проектирование на конкретном уровне, прорабатываются специальные вопросы технологий, методик, элементы систем. Например, разрабатываются учебно-методические материалы, сценарии деловых игр в рамках игровых технологий, методики проблемных лекций в рамках проблемных технологий и учебных (исследовательских) проектов, тестовые задания и системы оценки результатов в рейтинговой технологии, изучается реакционная способность органических и неорганических соединений, методики синтеза веществ и т.д.

В заключении раскрывается значимость рассмотренных вопросов для научной теории и практики. В заключении не допускается повторение содержания введения и основной части, в частности выводов, сделанных по главам. Структура заключения должна отражать:

- аналитическую оценку проработанного материала;
- обобщение полученных результатов;
- перспективы.

Оценка проработанного материала дается с позиций соответствия содержания выполненной работы цели и задачам исследования, а также с позиций подтверждения выдвинутой гипотезы исследования. Кроме того, анализируются полученные результаты с точки зрения решения поставленной проблемы исследования.

При обобщении результатов дают заключение о том, соответствуют ли они известным ранее, не противоречат ли существующим теоретическим положениям, расширяют или дополняют последние.

В завершающей части заключения следует наметить возможные перспективы исследований по проблеме.

При формулировании выводов необходимо проследивать их связь с целью и задачами исследования.

Выводы (3-4) должны характеризовать в сжатом виде итоги проделанной работы.

В практических рекомендациях излагаются предложения по внедрению полученных результатов исследования в учебных заведениях профессионального образования (указать, где, когда, кому и как рекомендуется применять полученные результаты) и дальнейшему развитию темы.

5.4 Требования по оформлению ВКР

Общие требования

Как отмечалось ранее, изложение ВКР должно быть кратким, четким, ясным, стилистически грамотным с использованием профессиональной терминологии. Содержание и последовательность изложения материала должны соответствовать методическим рекомендациям и теме ВКР.

При оформлении текста ВКР следует придерживаться следующих параметров:

- *поля*: левое - 25-30 мм, правое - 10-15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее 20 мм;
- *ориентация страницы*: книжная;
- *шрифт*: Times New Roman;
- *кегель*: 14 пт (пунктов) - в основном тексте, (12 пт - допускается в таблицах);
- *красная строка (абзацный отступ)* - 1,25 мм;
- *междустрочный интервал*: 1,5 - в основном тексте, 1 - в таблицах;
- *выравнивание основного текста*: по ширине;
- *цвет шрифта*: черный.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Вне зависимости от способа выполнения ВКР качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток с ЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

При выполнении бакалаврской работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему проекту. В работе должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки выпускного квалификационного проекта (не больше 2-х на листе), допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью – рукописным способом.

Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в отчете приводят на языке выполнения ВКР.

Текст работы делят на главы, подглавы, пункты и подпункты.

Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа. Главы, параграфы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком и текстом при выполнении документа машинописным способом должно быть равно 2 интервалам, при выполнении рукописным способом - 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 2 интервала, при выполнении рукописным способом - 8 мм.

Каждая глава текстового документа рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Заголовки структурных частей пояснительной записки «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА», «ОБЩИЕ ВЫВОДЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», печатают прописными (большими) буквами, симметрично к набору текста.

Нумерацию страниц, глав, пунктов, подпунктов, рисунков, таблиц, формул нумеруют арабскими цифрами без знака №.

Первой страницей ВКР является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц проекта, не проставляя на нем номера. Так же номер страницы не ставится на листе-задании. Следующие страницы нумеруют вверху справа без точки в конце.

Такие структурные элементы как содержание, введение, список использованных источников не имеют порядкового номера. Нельзя печатать «1. ВВЕДЕНИЕ» или «ГЛАВА 6. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ». Номер главы ставят после слова «ГЛАВА 1», после номера точку не ставят, далее с новой строки печатают заголовок.

Подразделы нумеруют в пределах каждой главы.

Номер подпараграфа состоит из номера главы и порядкового номера подраздела, между которыми ставится точка, например: «2.3» (третий параграф второй главы) далее в этом же ряду идет заголовок.

Пункты нумеруют в пределах каждого подраздела. Далее в этом же ряду заголовок пункта.

Иллюстрации (чертежи, схемы, графики) и таблицы следует представлять непосредственно после текста, где они упомянуты впервые, или на следующей странице.

Таблицу, рисунок или чертеж, размеры которых больше формата А4, учитывают как одну страницу и размещают в соответствующем месте после их упоминания в тексте. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах главы. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой.

Например - Рисунок 1.1. При ссылке на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах главы.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: «Рисунок 1 - Диаграмма уровня знаний

обучающихся контрольной и экспериментальной группы после проведенного занятия». Номер иллюстрации, ее название и пояснительные записи размещают непосредственно после иллюстрации с абзаца.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

Допускается нумеровать таблицы в пределах главы. В этом случае номер таблицы состоит из номера главы и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а, при необходимости, в приложении к документу.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы в соответствии с примером. При подготовке текстовых документов с использованием программных средств надпись «Продолжение таблицы» допускается не указывать.

Заголовки граф пишут с большой буквы, подзаголовки - с маленькой. Пример представления таблицы ниже.

Таблица 1.

Индикаторы оценки знаний обучающихся

Количество правильных ответов	Уровень готовности
1	2

Продолжение таблицы 1

1	2

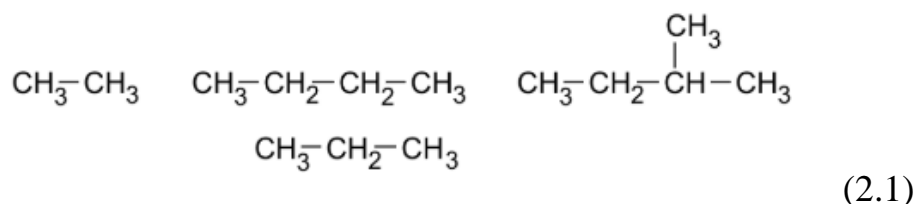
Формулы в тексте надо выделять отдельной строкой, давая подробное пояснение каждого символа. Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той

последовательности, в какой они появляются в формуле. Значение каждого символа и коэффициента пишется с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия. Уравнения и формулы отделяют от текста свободными строками.

Формулы в пояснительной записке нумеруют в пределах главы. Номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы в главе, между которыми ставится точка. Номера ставят возле правого поля листа в одном ряду с соответствующей формулой в круглых скобках, например (2.1) первая формула второй главы.

Пример представления формулы:

I. Соединения с открытой цепью атомов углерода – алициклические или алифатические углеводороды. Они могут быть предельными (парафины или алканы):



Библиографический список является составной частью выпускной квалификационной работы, позволяющей судить о степени изученности студентом исследуемой проблемы. Он должен содержать перечень источников, используемых при выполнении работы, и помещаться в конце, после общих выводов. Сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. Приложение Б».

Иллюстрации (чертежи, схемы, графики, рисунки) располагаются после первой ссылки на них в тексте и должны иметь наименования. При необходимости их снабжают поясняющими данными (подрисовочный текст). Наименование иллюстрации помещают над ней, поясняющие данные - под ней. Иллюстрации, которые расположены на отдельных страницах работы, включаются в общую нумерацию страниц; обозначаются словом «Рис.» и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела, за исключением иллюстраций, приведенных в «приложении». Номер иллюстрации должен состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например, Рисунок 2.7. - седьмой рисунок второго раздела).

Пример представления иллюстрации:



Рисунок 2.7. – Усредненные показатели исходного уровня умений анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта исследовательской деятельности на уроках химии в 10-х классах

Правильно оформленные графики и диаграммы имеют предельно краткие надписи (лучше буквенные обозначения) для каждой из осей. Отдельные кривые нумеруются курсивными арабскими цифрами.

Список литературы должен иметь сквозную порядковую нумерацию включенных в него документов. Способы группировки источников – алфавитный порядок, при котором описания книг и статей располагаются в общем алфавите фамилий авторов, заглавий книг и статей. Описания произведений авторов-однофамильцев располагают обычно в алфавите их инициалов. Работы одного автора и его работы с соавторами включают в список в алфавите первых слов заглавий, при этом не учитываются фамилии соавторов. Источники на иностранных языках приводятся в конце списка.

Оформлять библиографические ссылки и список литературы необходимо по библиографическому стандарту: ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Общими требованиями к содержанию курсовой и выпускной квалификационной работы, на основе которых во многом будет определяться ее оценка, являются: четкость и логическая последовательность изложения материала, убедительность аргументации, краткость и ясность формулировок, исключающих неоднозначность толкования, конкретность изложения основных результатов и выводов, их научная и/или практическая значимость, наличие и обоснованность личных предположений, выводов и рекомендаций автора.

Приложения. Приложения оформляются как продолжение научной работы на последних ее страницах. Примечания. Примечания помещают внутри текста в круглых скобках (как вводное предложение), или, если такие примечания содержат довольно значительный по объему материал, выносят в подстрочное примечание (т.е. оформляют как сноску внизу страницы). В тексте и в

подстраничном примечании используется надстрочный значок. При использовании на одной странице нескольких примечаний количество значков увеличивается на один при каждом новом примечании. С новой страницы вновь начинается с одного значка.

Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри»; оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме, например: (см. приложение). Отражение приложения в оглавлении работы обычно бывает в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМОЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

Основная

1. Абдуллина, О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования / О. А. Абдуллина. – М. : Просвещение, 1990. – 141с,
2. Автоматизированный лабораторный комплекс - интегрированная информационно-образовательная среда для подготовки химиков-технологов / А.Ф. Егоров, Т.В. Савицкая, Ю.И. Капустин [и др.] // Вестник Тамбовского государственного технического университета. — 2006. — № 1. — С. 174-188. — ISSN 0136-5835. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/290687> (дата обращения: 23.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Актуальные проблемы химического и экологического образования. Верховский–150: материалы 68-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 11–13 мая 2023 года : материалы конференции / под научной редакцией Ю. Ю. Гавронской. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-8064-3357-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355280> (дата обращения: 22.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Асеев, В. Г. Мотивация поведения и формирование личности / В.Г. Асеев. – М. : Мысль, 2015 - 160 с.
5. Бабанский, Ю. К. Избранные педагогические труды / авт. - сост. М. Ю. Бабанский. — М. : Педагогика, 1989.— 560 с.
6. Бабанский, Ю. К. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических институтов / Ю. К. Бабанский; Под ред. Ю. К. Бабанского – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Просвещение, 1988. – 479 с.;
7. Батаева, Е.В. Формирование исследовательских умений //Химия: методика преподавания в школе / Е.В. Батаева – 2003, № 8 с 13-20, № 1 с 22-27.
8. Большая российская энциклопедия — URL: <https://bigenc.ru/c/nformat/siia-50086f>
9. Гребенев И.В. Подготовка учителя к реализации исследовательского обучения естественно-научным дисциплинам / И.В Гребенев., О.В. Лебедева —

URL: <https://narodnoe.org/journals/shkolnie-tehnologii/2015-3/podgotovka-uchitelya-k-realizacii-issledovatelskogo-obucheniya-estestvenno-nauchnim-disciplinam/>

10. Деменцова, В.И. Роль информационно-коммуникационных технологий в познавательной деятельности учащихся // Инновационные педагогические технологии: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). — Казань: Бук, 2015.-78 с.

11. Дошкольное, начальное и специальное образование: современные технологии воспитания, обучения и развития: материалы Всероссийского конкурса студенческих научных статей. 16 мая 2023 года : сборник научных трудов. — Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2023. — 173 с. — ISBN 978-5-00151-359-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/393257> (дата обращения: 22.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Замкин, П.В. Исследовательская деятельность обучающихся : учебно-методическое пособие / П. В. Замкин. — Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8156-1307-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176282> (дата обращения: 22.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Запорожец, Н.И. Развитие умений учащихся / Н.И/ Запорожец/ - М. : Знание. - 1981. - 140 с.

14. Зарождение научного знания в Древней Греции. — URL https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1740229749&tld=ru&lang=ru&name=003_2.pdf&text=история%20исследования

15. Зимняя И.А., Шашенкова Е.А. Исследовательская работы как специфический вид человеческой деятельности / И.А. Зимняя, Е.А. Шашенкова. — Ижевск: - 2001.

16. Зубов, В.Е. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В РОССИИ / В.Е. Зубов // Профессиональное образование в современном мире. — 2016. — № 4. — С. 636-643. — ISSN 2224-1841. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/301101> (дата обращения: 23.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Исследовательская деятельность учащихся. Научно-методический сборник в двух томах / Под общей редакцией А.С. Обухова. Т. 2: Практика организации. — М.: Общероссийское общественное движение творческих педагогов «Исследователь», 2007. — 495 с.

18. Истомина, О. Б. От курсового проекта к выпускной квалификационной работе: принципы организации учебного исследования : учебно-методическое пособие / О. Б. Истомина. — Иркутск : ИГУ, 2020. — 79 с. — ISBN 978-5-4340-0378-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155031> (дата обращения: 22.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

19. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной

итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

20. 01.001 Профессиональный стандарт "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный N 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный N 36091) и от 5 августа 2016 г. N 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный N 43326)

21. Современные образовательные технологии : учебное пособие / коллектив авторов : под ред. Н.В. Бордовской. - 3-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2018. - 432 с. Минченков, Е.Е. Общая методика преподавания химии: учеб. пособие [Электронный ресурс]: / Е.Е. Минченков. - М.: Издательство «Лаборатория знаний», 2015. - 597 с. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/84076/>

22. Пак, М.С. Теория и методика обучения химии: учеб. [Электронный ресурс] / М.С. Пак. - СПб.: Лань, 2017. - 368 с. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/96862/#2>

23. Минченков, Е.Е. Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Е. Минченков. - СПб.: Лань, 2016. - 496 с. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/71723/>

24. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе [Текст] : учеб.-практ. пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев ; рец.: С. В. Коршунов, И. В. Суколенков ; Московский педагогический государственный ун-т. - М. : Юрайт, 2015. - 315 с.

25. Левитес, Д.Г. Педагогические технологии : учебник / Д.Г. Левитес. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 403 с.

26. Околелов, О.П. Инновационная педагогика : учебное пособие / О.П. Околелов.- М.: ИНФРА-М, 2018. - 167 с.

27. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение : учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования / Н.В. Матяш. - 3-е изд., стер., - М. : Издательский центр «Академия», 2014. - 2014. - 160 с.

Дополнительная

1. Скакун В.Н. Основы педагогического мастерства. - 2014.

2. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. М.: Академия, 2010

3. Эрганова Н.Е. Методика профессионального обучения: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.Е. Эрганова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 160 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечная система ЛАНЬ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Библиокомплектатор [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru> - для профильных дисциплин

Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru>