

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации

**БЗ.О.01(Д) Защита ВКР, включая подготовку к защите и процедуру
защиты**

Направление подготовки
06.04.01 БИОЛОГИЯ

Программа
"Клеточные и молекулярные технологии"

Квалификация (степень)
магистр

Форма обучения – **очная**

Год начала подготовки – 2026

Владикавказ 2026

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Защита ВКР, включая подготовку к защите и процедуру защиты»

Направление подготовки
06.04.01 БИОЛОГИЯ

Программа
"Клеточные и молекулярные технологии"

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки 2026

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: к.б.н., доцент кафедры биоэкологии и молекулярно-генетических основ
живых систем: Гаппоева В.С.

Владикавказ 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общие положения.....	5
2. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ.....	5
Цели и задачи, решаемые в ходе подготовки выпускной квалификационной работы.....	5
Тематика и порядок утверждения тем квалификационных работ.....	11
Научное руководство выпускными квалификационными работами.....	11
Порядок выполнения и предоставления выпускной квалификационной работы.....	12
ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ....	13
<i>ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ</i>	<i>13</i>
<i>ОГЛАВЛЕНИЕ</i>	<i>13</i>
<i>ВВЕДЕНИЕ</i>	<i>13</i>
<i>ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</i>	<i>14</i>
<i>ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ.....</i>	<i>14</i>
<i>ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ</i>	<i>15</i>
<i>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</i>	<i>15</i>
<i>ВЫВОДЫ</i>	<i>15</i>
<i>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</i>	<i>15</i>
<i>ПРИЛОЖЕНИЯ</i>	<i>16</i>
ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	16
Форматирование текста.....	16
Объем работы.....	16
Названия разделов.....	16
Нумерация страниц.....	16
Таблицы.....	17
Рисунки.....	17
Ссылки на литературу.....	17
Термины и сокращения.....	17
Формулы.....	18
Числительные и символы.....	18
Использование латинского текста.....	18
Приложения	18
ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ.....	19
Примеры библиографического описания (ГОСТ Р 7.0.100-2018).....	19
3. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	20
Отзыв научного руководителя.....	20
Допуск к защите.....	21
4. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ....	21
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ....	22
Правила формирования итоговой оценки выпускной квалификационной работы.....	25

6. ПОДАЧА И РАССМОТРЕНИЕ АПЕЛЛЯЦИОННЫХ ЗАЯВЛЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИТОГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ.....	27
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ БАКАЛАВРОВ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЩИТЕ ВКР, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ.....	28
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	28
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВКР.....	29
10. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	30
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	31

1. Общие положения

1.1. Настоящие Требования к ГИА, включая подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, разработаны в соответствии с требованиями с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее ФГОС ВО) (магистратура) по направлению 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 934 (в действующей редакции). Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова» (от 30.04.2020 г. № 102).

1.2. Требования к защите ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Выпускная квалификационная работа – это самостоятельное законченное научное исследование обучающегося, в котором содержатся результаты его научно-исследовательской работы. ВКР должна демонстрировать высокий уровень профессиональной эрудиции выпускника, его методическую подготовленность, умение самостоятельно вести научный поиск и оформлять его результаты в законченную научную работу

2. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Цели и задачи, решаемые в ходе подготовки выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в целях:

- расширения и систематизации теоретических и практических знаний по дисциплинам направления подготовки и определения степени их усвоения;
- развития навыков самостоятельной работы, овладения методикой исследования и эксперимента при решении проблем, освещаемых в выпускной квалификационной работе;
- формирование у студентов умений применять теоретические знания при решении исследовательских задач, пользования рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации, работы с первоисточниками и их использования;
- выяснения подготовленности студентов к самостоятельной работе в области своего направления;
- формирования умений и навыков оформления результатов исследований
- подготовки к дальнейшей творческой работе в рамках повышения квалификации;
- определения степени готовности к ведению самостоятельной профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- научно-исследовательская.

В результате разработки и подготовки к защите выпускной квалификационной работы у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
		УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость
		УК-2.2. Разрабатывает программу действий по решению задач проекта и обеспечивает его выполнение в соответствии с установленными целями.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.
		УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Демонстрирует понимание современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).
		УК-4.1 Владеет правилами и закономерностями личной и деловой устной и письменной коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.
		УК-5.2. Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста.
		УК-6.2. Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития на основе самооценки

Общепрофессиональные компетенции выпускников индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Демонстрирует фундаментальные и прикладные знания в области естественнонаучных дисциплин.
	ОПК-1.2. Способен решать фундаментальные и прикладные задачи в области естественных наук, опираясь на фундаментальные законы и принципы с использованием соответствующих подходов и методов
ОПК-2. Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры;	ОПК-2.1. Способен разрабатывать и внедрять инновационные подходы в исследовательскую практику, основываясь на знаниях фундаментальных и прикладных дисциплин, что способствует решению актуальных задач в области биологии
	ОПК-2.2. Применяет междисциплинарные знания для создания и реализации проектов, направленных на изучение и решение проблем живых систем, демонстрируя творческий подход в профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;	ОПК-3.1. Способен анализировать и применять философские концепции естествознания для системной оценки биосферных процессов, что позволяет формировать обоснованные прогнозы в области профессиональной деятельности
	ОПК-3.2. Использует основные философские концепции естествознания для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности, формирования научного мировоззрения
ОПК-4. Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности;	ОПК-4.1. Знает теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий, методы тестирования эффективности и биобезопасности продуктов технологических производств.
	ОПК-4.1. Знает теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки

	экологического состояния территорий и акваторий, методы тестирования эффективности и биобезопасности продуктов технологических производств.
ОПК-5. Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов;	ОПК-5.1. Знает теоретические основы и перспективные направления новых биотехнологических разработок, имеет практический опыт использования различных биологических объектов в промышленных биотехнологических процессах. ОПК-5.2. Применяет критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности.
ОПК-6. Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок;	ОПК-6.1. Знает пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании. ОПК-6.2. Работает с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности.
ОПК-7. Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи;	ОПК-7.1. Знает основные источники и методы получения профессиональной информации, направления научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры. ОПК-7.2. Умеет выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач, разрабатывает методики решения и координирует выполнение заданий в группе исследователей с учетом требований техники безопасности.
ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.	ОПК-8.1. Знает типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности. ОПК-8.2. Использует современную вычислительную технику.

Профессиональные компетенции выпускников индикаторы их достижения

Научно-исследовательский тип задач

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника программы магистратуры	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
Научно-исследовательская деятельность:		

ПК-1- Способен использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	ПК-1.1 Использует в научной деятельности знания фундаментальных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры ПК-1.2 Использует в научной деятельности знания прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	02.010 - Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств
ПК-2 – Способен использовать различные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.	ПК-2.1. Знает современные методы работы с биологическими объектами ПК-2.2. Осваивает современные экспериментальные методы исследований и применяет биологические методы изучения живых систем на практике, характеризуя основные формы эксперимента и используя знания о клеточной регуляции, а также применяя современные методы работы с биологическими объектами	

Тематика и порядок утверждения тем квалификационных работ

Защита выпускной квалификационной работы является составной частью государственной итоговой аттестации и заключительным этапом освоения образовательной программы.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы или предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки. Темы выпускных квалификационных работ должны быть актуальными, соответствовать профилю подготовки, современному состоянию и перспективам развития науки. Тематика выпускных квалификационных работ определяется выпускающими кафедрами.

Выпускная работа должна носить *исследовательский характер, иметь актуальность, новизну и практическую значимость*.

Выбрав тему ВКР, обучающийся подает заявление на имя заведующего кафедрой с указанием своей фамилии, имени и отчества, курса, формы обучения, направления подготовки (специальности), темы работы, фамилии, имени и отчества научного руководителя (Приложение 1).

Научное руководство выпускными квалификационными работами

При подготовке выпускной квалификационной работы каждому студенту назначается научный руководитель и, при необходимости, консультант. Научными руководителями выпускных квалификационных работ назначаются профессора, доценты, опытные преподаватели и научные сотрудники кафедры.

Руководителей ВКР назначает руководитель кафедры, из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

- оказывает помощь в разработке индивидуального плана по выполнению ВКР;
- по возможности рекомендует обучающемуся необходимую основную литературу, справочно-нормативные и другие источники по теме ВКР;
- консультирует по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- осуществляет контроль за ходом выполнения ВКР;
- ежемесячно представлять сведения о выполнении работы закрепленным выпускником руководству кафедры;
- составляет письменный отзыв о ВКР, в котором раскрывает характеристики выполненной работы по всем разделам ВКР, отражает личный вклад обучающегося в содержании работы, дает мотивированное заключение о возможности допуска дипломной работы к защите.

Порядок выполнения и предоставления выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа для квалификации «магистр» выполняется в форме *выпускной квалификационной работы*.

Время, отводимое на выполнение выпускной квалификационной работы, определяется учебным планом направления.

Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе Университета и проверяются на объем заимствований.

Для осуществления проверки ВКР, допущенные к защите заведующим кафедрой в электронном виде высылаются на адрес aplag1@nosu-team.ru. В течение 7 дней после получения материалов осуществляется проверка в системе «Антиплагиат», результаты в печатном варианте (справка о проверке в системе «Антиплагиат») передаются заведующему кафедрой.

Самопроверку ВКР можно осуществлять на сайте www.antiplagiat.ru.

Научный руководитель несёт ответственность за предоставление студентом ВКР на кафедру в установленные сроки в печатном и электронном видах, оказывает методическую помощь студенту и даёт рекомендации по увеличению процента оригинальности в тексте.

Заведующий кафедрой принимает решение о допуске к защите или о доработке ВКР на основании справки о проверке в системе «Антиплагиат» и отзыва руководителя ВКР..

Для ВКР магистров допустимые пороговые оценки оригинальности составляют не менее 70 % оригинальности, при этом оригинальный текст, то есть без цитирования, должен составлять не менее 55%.

При наличии меньшего процента оригинальности текста, ВКР направляется обучающемуся на доработку при сохранении ранее утвержденной темы и после этого подвергается повторной проверке руководителем.

После повторной проверки, в случае недопустимых процентов оригинальности текста, ВКР в текущем учебном году к защите не допускается.

Кафедра имеет право допустить к защите ВКР с меньшей долей оригинального текста в случае, если анализ отчета оригинальности в системе «Антиплагиат ВУЗ» подтверждает самостоятельность выполнения квалификационной работы. Решение кафедры заносится в протокол заседания.

Выполненная ВКР подписывается автором работы и представляется научному руководителю. Последний даёт письменный отзыв о содержании работы, подписывает ее.

ВКР сдаётся студентом на кафедру в печатном и переплётном виде с подписью студента и научного руководителя. Вместе с ВКР на кафедру должны быть представлены отзыв руководителя, индивидуальный план работы по подготовке ВКР и справка о проверке в системе «Антиплагиат».

Заведующий кафедрой на основании отзыва научного руководителя и после проверки ВКР принимает решение о допуске студента к защите, делая соответствующую запись на титульном листе ВКР.

К защите ВКР приказом ректора допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предыдущее аттестационное испытание. Обязательным условием допуска к защите является успешное прохождение процедуры *предзащиты* ВКР.

Не позднее, чем за две недели до ИГА, кафедра организует предварительную защиту ВКР с целью определения степени её готовности.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГАК), состав которой утверждается приказом ректора Университета. Защищенная квалификационная работа хранится не менее 5 лет как в бумажном, так и в электронном виде.

ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ

РАБОТЫ

Содержание выпускной работы должно соответствовать теме. Весь материал должен быть посвящен теме работы, достижению поставленной цели и решению поставленных задач.

Стиль изложения должен быть корректным с научной точки зрения. Не допускаются чьи-либо субъективные суждения, эмоциональные высказывания, выражения из художественной литературы, обыденные житейские выражения и т.п.

Структура и содержание ВКР определяются ее целями и задачами. Примерная структура работы:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основную часть (количество глав и параграфов определяется целью и задачами работы); как правило, работа состоит из 2-3 глав по 2-3- параграфа в каждой);
- заключение;
- список источников и литературы;
- приложения.

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Титульный лист, содержащий информацию о ведомственной принадлежности Университета, полном названии Университета, указывается название темы ВКР, сведения об авторе и руководителе, месте и времени ее выполнения. Пример оформления титульного листа представлен в *Приложении 2*.

ОГЛАВЛЕНИЕ

В оглавлении должно содержаться название заголовков глав, разделов, подразделов, приложений и номера соответствующих страниц.

ВВЕДЕНИЕ

Во введении обосновывается **выбор темы** и ее **актуальность** – чем интересно данное исследование на сегодняшний день, почему важно изучение данного вопроса (объекта), какое это может иметь значение и т.д.

Степень разработанности темы – нужно кратко показать, что до сих пор было проведено недостаточно исследований по рассматриваемой проблеме или требуется разработка новых методов и т.п.

Постановка **научной проблемы** исследования – противоречие между необходимостью решить задачу и отсутствием знаний по этой теме.

Объект исследования – в качестве объекта может выступать процесс, закономерность, явление в целом, либо отдельные его стороны. Объект должен точно соответствовать теме и проблеме работы.

Предмет исследования – должен быть обозначен четко и конкретно в соответствии с объектом и темой работы. В качестве предмета могут рассматриваться особенности, структурные компоненты того или иного явления, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе. Предмет устанавливает границы научного поиска в каждом объекте.

Из предмета исследования выводятся цели и задачи.

Цель работы заключается в решении поставленной проблемы. Цель должны

максимально соответствовать ее названию. Обычно начинается словами: изучить, исследовать, выявить и т.п.

Задачи должны раскрывать пути достижения цели, а не отражать этапы проведения работы (т.е. *не должно быть* таких задач как: изучить литературу..., провести эксперименты..., сделать выводы... и т.п.). Количество задач обычно от 3 до 6.

Гипотеза - прогнозируемый результат исследования, представление о том, каким будет конечный итог.

Научная новизна – какие новые, ранее неизвестные сведения получены лично автором в результате проведения работы.

Можно выбрать новый объект (предмет) и получить какое-либо научное знание о нем, либо уже изученный объект (предмет) и получить новое научное знание о нем (новый аспект, региональные особенности, применение нового метода изучения и т.д.).

Теоретическое и практическое значение – возможности применения полученных результатов в науке или на практике (в промышленности, сельском хозяйстве и др.).

Сведения об участниках исследований, отмечается *свой вклад* и роль других лиц в данном исследовании. Если в работе использовались чужие результаты это должно быть явно выделено. Если они были опубликованы, то их указывают в списке литературы и дают на них ссылки, если не опубликованы, то указывают фамилии, должности, специальности лиц, чьи материалы заимствуются, а также время и место проведения исследований и получения результатов указанными лицами.

Благодарности организациям, специалистам и др. за помощь при проведении исследований.

«Введение» занимает 1-3 страницы.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Приводятся имеющиеся литературные данные по выбранной теме. Для этого в первую очередь изучаются монографии и статьи ведущих ученых в центральных журналах и сборниках научных трудов, изданных по результатам конференций. В результате необходимо показать, что уже сделано, что является спорным и что совершенно не исследовано. Итогом “Обзора литературы” должна быть полная ясность о том, что предпринятое исследование актуально.

В “Обзоре ” не рекомендуется включать научно-популярные работы и учебники.

Не следует включать сведения, не относящиеся к целям и задачам данного исследования.

Все ссылки в тексте должны соответствовать списку литературы. Не должно быть ссылок на источники, отсутствующие в списке литературы и на все источники литературы в списке должны быть ссылки в тексте.

Желательно заканчивать обзор литературы кратким резюме, в котором показать, что те научные задачи, которые ставит и желает решить автор в своей работе, действительно не решены другими исследователями.

“Обзор литературы” не должен превышать 1/4 - 1/3 всей рукописи.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Место исследований – приводятся подробные описания времени исследований (дата, год), места исследований (географическое положение, рельеф, биотоп и др.) и условий работы (погода т.д.). Карты с обозначениями мест проведения исследований.

В экологических, фаунистических, флористических работах иногда появляется необходимость описания условий среды, тогда выделяется самостоятельная глава, характеризующая физико-географические условия существования организмов на месте

исследования.

Методика – включает методы сбора и обработки материала, формулы для расчетов, компьютерные программы для обработки данных, шкалы измерений и др. Если метод распространенный и стандартный, можно его подробно не описывать, а дать ссылку на источник информации.

Подробно излагается новый, разработанный автором метод или известный, но модифицированный автором.

Материал – общий объем полученного материала – количество видов, экземпляров, проведенных опытов, измерений и др.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Работа обязательно должна содержать результаты самостоятельного исследования. Собственные данные излагаются с подробным выделением того нового и оригинального, что сделал автор: полевые или лабораторные наблюдения, результаты экспериментов, математические расчеты. Описание должно быть ясным, последовательным, объективным. Его необходимо строить на четко аргументированных фактах, статистически достоверных расчетах.

Результаты работы должны быть достоверными. Теоретические выводы должны быть подтверждены экспериментальным исследованием.

Полученные данные анализируются и сравниваются с аналогичными литературными сведениями по тому же или по другим районам, объектам и т.п.

Результаты и обсуждения иллюстрируются графиками, таблицами, диаграммами, схемами, рисунками, фотографиями и т.д.

Глава может быть разбита на подглавы по задачам.

После всего обзора или каждой подглавы обзора следует обсуждение результатов с собственными умозаключениями автора. Полученные результаты анализируют с разных точек зрения, сравнивая друг с другом и с данными литературы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключительная часть предполагает также наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы. При этом важно указать, в чем заключался главный смысл работы, какие новые задачи встают в связи с проведенным исследованием и его результатами, обозначить перспективы дальнейшей работы. В заключении уместно включить практические предложения и рекомендации, которые выходят за рамки основного текста.

ВЫВОДЫ

Выводы пишутся в виде отдельных пунктов с порядковой нумерацией.

Выводы должны *отвечать на поставленные задачи*, быть краткими и конкретными. Следует избавиться от лишних слов.

Количество выводов должно быть равно количеству задач или на 1-2 больше, если по задаче получен большой объем материала и его можно разделить на логические части.

Выводы должны отражать результаты работы, а не действия исследователя (*не должно быть* таких выводов как: изучены литературные данные..., собран материал..., проведены эксперименты..., поставленные задачи решены..., сделаны выводы... и т.п.).

В выводах должна быть видна степень новизны, теоретическое и практическое значение проделанной работы. Если работа имеет прикладной характер, в выводах могут содержаться *рекомендации*.

ЛИТЕРАТУРА

Список литературы – не менее 30 названий. В списке должны присутствовать работы ведущих ученых по теме исследования и статьи из центральных научных журналов. Желательно включение в список источников на иностранных языках.

В списке литературы должны быть перечислены все источники, на которые есть ссылки в тексте работы.

Источники приводятся по алфавиту сначала русскоязычные, затем иностранные. Оформление согласно ГОСТ Р 7.0.100-2018.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Большие таблицы, содержащие результаты первичных наблюдений или измерений, а также иллюстрации, если они многочисленны и представляют вторичный интерес, могут быть вынесены в “Приложение”. Приложения должны иметь непосредственное отношение к работе.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Форматирование текста

Текстовый редактор Word, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 кеглей, выравнивание текста – по ширине, междустрочный интервал – полуторный, отступ для первой строки абзаца – 1,25 см. Поля: левое – 30, мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Страница должна содержать 28-30 строк печатного текста или до 1800 знаков на странице, включая пробелы и знаки препинания. Цвет шрифта – черный.

При переходе на следующую страницу не следует отрывать одну строку от абзаца или отрывать название таблицы от самой таблицы.

Объем работы

Рекомендуемый объем ВКР магистра 80-100 страниц стандартного печатного текста (без приложений).

Названия разделов

Наименование структурных элементов **ВКР** («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ЛИТЕРАТУРА») и заголовки разделов (глав) основной части следует располагать по середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Заголовки параграфов следует начинать с абзацного отступа и печатать строчными буквами с первой прописной, не подчеркивая, без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, то их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются. Каждый раздел текста ВКР (оглавление, введение, глава, заключение, список литературы, приложения) начинаются с новой страницы. Заголовки выделяются жирным шрифтом, размер 14.

Нумерация страниц

Страницы должны иметь сквозную **нумерацию** арабскими цифрами от титульного листа до последней страницы с приложениями, включая все листы с иллюстрациями, таблицами, схемами и т.д.; на титульном листе номер страницы не ставится, но он учитывается в общей нумерации.

Номер ставится в правом верхнем углу без точки в конце.

Главы должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части ВКР и обозначаться арабскими цифрами с точкой, например, 1., 2., и т.д. Внутри каждой главы проставляются номера параграфов, которые должны состоять из номера главы и

порядкового номера самого параграфа, которые разделены точкой (например, 1.3.).

Таблицы

Цифровой материал в ВКР рекомендуется располагать в таблицах, которые размещаются в тексте после первого упоминания о них – на той же странице или на следующей. На все таблицы должны быть ссылки в тексте работы. Ссылка в тексте на таблицу: (табл. 1).

Каждая таблица имеет свой заголовок, который должен отражать ее содержание, быть точным и кратким. Заголовок таблицы пишется с прописной буквы, точка в конце названия не ставится. Перед заголовком таблицы в правом верхнем углу пишется: Таблица 1 и т.д. Если в работе всего одна таблица, она не нумеруется.

Если таблица расположена не на одной странице, то на каждой следующей странице в правом углу пишут: «Продолжение табл. 1», «Окончание табл. 1».

В таблицах допускается шрифт на 1 кегль меньше шрифта основного текста (12 пт).

В таблицах не должно быть пустых ячеек – можно ставить «0» или «–».

После таблицы может следовать примечание с расшифровкой сокращений и т.д. размер шрифта – 12 пт.

Рисунки

Весь иллюстративный материал (в т.ч. диаграммы, графики, фото, карты, схемы и др.) оформляются как **рисунки**.

Рисунки, как и таблицы, размещаются в тексте после первого упоминания о них – на той же странице или на следующей. Ссылка в тексте на рисунок: (Рис. 7). **Рисунки** в тексте лучше размещать внутри таблиц с невидимыми границами, чтобы предотвратить их смещение относительно текста при форматировании. При ссылке на ранее упомянутые иллюстрации пишут «см.рис.2».

Подрисуночная подпись размещается по центру. Точка в конце подписи не ставится.

На графиках, диаграммах обязательно обозначаются названия осей координат, единицы измерения, условные знаки и т.д.

Все детали рисунка должны быть понятны из самого рисунка, его названия и обозначений к нему.

Ссылки на литературу

Библиографические ссылки в тексте ВКР оформляются в виде [3] или [3, с. 265], где первая цифра – номер данного источника в списке использованной литературы, а вторая – номер страницы в этом источнике, если есть необходимость ее указать. **Ссылки на литературу** – обычно размещаются в конце предложения или в конце абзаца. Перед ссылкой знаки препинания не ставятся, после ставится точка.

Термины и сокращения

Обозначения всех единиц измерения (времени, длины, веса и др.) при цифрах пишутся без точек.

При использовании сокращенных названий, аббревиатур (ГАМК, ДНК и др.) при первом упоминании в тексте необходимо дать полное название, а в скобках привести сокращенный вариант. Далее по тексту можно использовать только сокращенное название.

При обилии терминов, сокращений, условных обозначений можно создать специальный раздел – **«Список терминов, условных обозначений и сокращений»**, размещаемый непосредственно после оглавления.

Если условные обозначения встречаются в таблицах их обязательно нужно расшифровать в примечании к таблице.

Формулы

Формулы в работе нумеруются арабскими цифрами в порядке их размещения в работе. Номера формул указываются напротив каждой из них с правой стороны в круглых скобках. Для ссылки на формулу в тексте указывается только ее номер в скобках, например: (1).

Числительные и символы

Количественные числительные пишутся цифрами и прописью. Окончания в количественных числительных не ставятся, например: «в 3 опытах», но не «в 3-х опытах».

Порядковые числительные можно приводить либо прописью: «второй, второму, второго», либо цифрами с окончанием: «2-ой, 2-му, 2-го».

Сложносоставные слова с числительными: трехъярусный, или 3-ярусный (но не 3-х ярусный).

Использование латинского текста

Родовые и видовые названия пишутся *курсивом*. При первом упоминании вида обязательно давать полностью фамилию автора, описавшего вид, например: *Succinea lauta* Gould. Далее без фамилии: *Succinea lauta*.

При перечислении видов у первого представителя рода пишутся полностью названия и рода и вида, а у последующих пишется только начальная буква рода (например: *Acer mono*, *A. ginnala*, *A. pseudosieboldianum*).

При частом упоминании одного и того же вида после первого полного упоминания в дальнейшем также пишется только начальная буква названия рода и полное название вида: *S. lauta*.

Приложения

Приложения следует оформлять как продолжение ВКР на ее последующих страницах или отдельно, располагая их в порядке появления на них ссылок в тексте работы. Рекомендуется в начале структурного элемента ВКР «ПРИЛОЖЕНИЯ» дать перечень всех приложений, с указанием их названий. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок, напечатанный прописными буквами. В правом верхнем углу над заголовком прописными буквами должно быть напечатано слово «ПРИЛОЖЕНИЕ». Если приложений в работе много, то их следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией, без точек в конце. Нумерация рисунков, формул и таблиц внутри каждого приложения также собственная и не связана с нумерацией в других приложениях и в основной части.

Внутри основной части обязательно должны быть ссылки на приложения. Ссылка в тексте на приложение: (прил. 5 рис. 7).

Дипломная работа должна быть сброшюрована в твердой обложке.

Выполненная ВКР подписывается автором работы и представляется научному руководителю. Последний дает письменный отзыв (Приложение 3) о содержании работы, подписывает ее и представляет на заседании кафедры, на котором решается вопрос о допуске работы к защите. При положительном решении заведующий кафедрой подписывает работу.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

В список литературы включаются только те источники, на которые есть ссылки в тексте, а в тексте не должно быть ссылок на источники, которые отсутствуют в списке.

Список литературы должен иметь сквозную нумерацию. Источники располагаются по алфавиту, сначала русскоязычные, затем иностранные.

Работы одного автора в списке располагаются по году издания в порядке возрастания.

Работы одного автора одного года выпуска в списке располагаются в любом порядке, но рядом с годом выпуска ставится буква «а», «б» и т.д. Например: 1990 а, 1990 б. В ссылках, расположенных в тексте также указывают год с буквой (Иванов, 1991а).

Работы одного и того же автора, но с соавторами располагаются по алфавиту с учетом букв фамилии второго автора.

Примеры библиографического описания (ГОСТ Р 7.0.100-2018)

Общие принципы оформления:

- ✓ в конце ставится точка
- ✓ перед каждым описанием точка и тире
- ✓ пробелы до и после каждого знака препинания, кроме точки и запятой и скобок

Книги (однотомники)

Книга с одним автором

Лакин Г.Ф. Биометрия / Г.Ф. Лакин. – М. : Высшая школа, 1990. – 351 с.

Книга с двумя авторами

Сасусев Р.П. Атлас анатомии и физиологии человека. Учебное пособие / Р.П. Самусев, Н.Н. Сентябрев.// – М. : ГЭОТАР-Медиа. 2019. – 768 с.

Книга с тремя авторами

Замотайлов А.С., Экология насекомых. Краткий курс лекций / А.С. Замотайлов, И.Б. Попов, А.И. Белый// – Краснодар.: ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет». 1991. – 184 с.

Книги (многотомные издания)

Документ в целом

Безуглов А. А. Конституционное право России: в 3 т.: учебник для юрид. вузов (полный курс) / А. А. Безуглов, С. А. Солдатов.// – М.: Профтехобразование. 2001. – Т.1- 3. –15с.

Отдельный том

Казьмин В. Д. Справочник домашнего врача. В 3 ч. Ч. 2. Детские болезни / В.Д. Казьмин// – М.: АСТ: Астрель. 2002. – 503 с.

Официальные документы

Конституция (Основной закон) Российской Федерации: офиц. текст. -М.: Маркетинг. 2001. – 39 с.

Диссертации

Калабеков А.Л. Структурно-функциональная организация и экологический мониторинг урбосистемы мегаполиса: дис д.б.н. : / А.Л. Калабеков. – М.: 2003. – 480 с.

Автореферат диссертации

Николаев И.А. Эколого-ценотическая и биологическая характеристика видов рода *Clematis* L. Республики Северная Осетия-Алания: автореф. дис.....к.б.н. : / И.А. Николаев. – Астрахань, 2009. – 22 с.

Из журнала

Гудков В.А. Исследование молекулярной и надмолекулярной структуры ряда жидкокристаллических полимеров / В.А. Гудков // Журн. структур. химии. – 1991. – Т. 32. – № 4. – С. 86–91.

Aiken, R.B. A size selective underwater light trap / R.B. Aiken // *Hydrobiologia*. – 1979. – Vol. 65, № 1. – P. 65–68.

Aiken, R.B. Positive phototaxis of the brineshrimp *Artemia salina* to monochromatic light / R.B. Aiken, J.P. Hailman // *Can. J. Zool.* – 1978. – Vol. 56, № 4. – P.708–711.

Anderson, T.W. Current velocity and catch efficiency in sampling settlement-stage larvae of coral-reef fishes / T.W. Anderson [et al.] // *Fishery Bulletin*. – 2002. – Vol. 100. – P. 404–413.

Электронные ресурсы

Губанов, М.В. Исследование химических коммуникаций у доминантных видов биоты солоноватого озера Ши́ра (Хакасия) в лабораторных условиях [Электронный ресурс] // Электронный научный журнал "Исследовано в России". 2005. С. 2472–2479. 2005. Режим доступа: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2005/241.pdf>. (дата обращения: 21.05.2008).

3. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Отзыв научного руководителя

Законченная выпускная квалификационная работа представляется на рассмотрение научному руководителю для написания отзыва.

Отзыв научного руководителя должен содержать сведения:

- о **работе** обучающегося в период подготовки ВКР (добросовестность, работоспособность, ответственность, аккуратность и т.п.);
- о соответствии содержания ВКР **целевой** установке;
- о научном **уровне**, полноте, качестве и **новизне** разработки темы;
- о степени **самостоятельности**, инициативы и творчества студента;
- об **умениях** и **навыках**, полученных студентом в процессе работы (умение работать с литературой и источниками, навыки произведения расчетов, анализа полученных результатов, обобщения, умение делать научные и практические выводы и т.д.);
- об области возможного **использования результатов** ВКР или ее апробации;
- о результатах проверки работы на предмет выявления использования

заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования;

В отзыве определяется уровень сформированности требуемых компетенций и возможность представления работы к защите в ГАК.

Допуск к защите

К защите ВКР приказом ректора допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предыдущее аттестационное испытание (при его наличии) и обучающиеся, не проходившие предыдущее итоговое аттестационное испытание по уважительной причине (при наличии подтверждающих документов). Обязательным условием допуска к защите является успешное прохождение процедуры предзащиты ВКР.

Секретарю за *две недели* до назначенной защиты ВКР представляются следующие документы:

1. Автор ВКР представляет текст работы в бумажной и электронной форме.
2. Научный руководитель представляет письменный отзыв (Приложение 3).

Ответственность

- Все студенты и научные руководители обязаны ознакомиться с настоящими требованиями и полностью их выполнять.
- Работы, выполненные или оформленные без соблюдения настоящих требований, не должны допускаться к защите. Ответственность за это несут научные руководители, заведующие кафедрами.
- Работа, не отвечающая данным требованиям, может быть снята с защиты по решению членов ГАК.

4. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Процедура защиты выпускной квалификационной работы включает в себя: доклад студента, вопросы по докладу, отзыв руководителя, отзыв рецензента, выступления членов комиссии и других присутствующих, заключительное слово студента.

Доклад

- Доклад должен быть четко структурирован, логичен, понятен.
- Доклад должен полностью отражать результаты работы.
- Основой доклада должны быть материал и методика, собственные результаты и выводы работы.
- Продолжительность доклада 8-10 минут, что примерно соответствует объему текста в 4-4,5 листа шрифтом Times New Roman, размер 14 пт, через 1,5 интервала или около 8 тыс. знаков с пробелами.
- Докладчик должен говорить достаточно громко, отчетливо, не запинаясь и не торопясь, акцентируя внимание слушателей на ключевых моментах. Лучше заранее отрепетировать доклад несколько раз.
- Обязателен демонстрационный материал в виде презентации.
- В тексте доклада необходимо отметить места, когда необходимо перейти к следующему слайду.
- В процессе доклада необходимо обязательно ссылаться на иллюстративный и табличный материал презентации и пояснять все слайды с использованием указки.

- Доклад начинается с обращения к членам комиссии, темы, задач, актуальности и научной новизны исследований, а заканчивается основными результатами, их практической значимостью, благодарностями.
- Выводы можно не зачитывать и воспользоваться фразой «Позвольте выводы не зачитывать, т.к. они приведены в работе и представлены в презентации...».

Презентация

- Презентация не должна носить развлекательный характер.
- Дизайн презентации должен быть единым. Без спецэффектов.
- Фон слайдов не должен быть ярким, пестрым и мешать восприятию основной информации.
- В презентации должны быть отражены ключевые схемы, формулы, графики и рисунки.
- Таблицы более 3-4 строк (столбцов) не стоит включать в презентацию, лучше представлять имеющиеся в них данные в виде графиков и диаграмм.
- Все рисунки, графики, таблицы, диаграммы должны иметь название и подписи данных.
- На графиках и диаграммах обязательно обозначаются названия осей координат, единицы измерения, условные знаки и т.д.
- Все детали рисунка должны быть понятны из самого рисунка, его названия и обозначений к нему.
- Текст в презентации должен быть сведен к минимуму, за исключением слайдов с целями, задачами и выводами, которые должны полностью соответствовать тексту работы.
- Текст должен быть хорошо заметен на фоне слайда, желательно использовать черный шрифт Times New Roman или Arial, размер шрифта минимум 20-24 пт.
- Слайды должны располагаться в порядке их упоминания в докладе.
- На первом слайде презентации должны располагаться тема работы, ФИО студента, направление обучения, сведения о научном руководителе.
- На втором, третьем слайде цель и задачи работы.
- В конце презентации – «Выводы» и заключительный слайд «Спасибо за внимание!»
- Не должно быть слайдов, которые не обсуждаются при докладе.

Возможные формы проведения ГИА:

1. В традиционной форме устно/письменно.
2. В дистанционной форме с использованием онлайн ресурсов

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Перечень критериев для оценивания выпускной квалификационной работы

Для оценивания выпускной квалификационной работы используются критерии, приведенные в таблице.

Таблица

Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

№ п/п	Раздел	Показатели оценивания
1	Тип работы	– работа не носит самостоятельного исследовательского характера
		– работа носит самостоятельный исследовательский характер
		– работа носит рационализаторский, изобретательский характер
2	Актуальность работы	– тема работы не актуальна
		– тема работы актуальна
3	Цели и задачи работы	– цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования
		– цели и задачи четко и правильно сформулированы, соответствуют теме исследования
4	Научная новизна	– результаты исследования не имеют научной новизны
		– получены новые, но не достаточно подтвержденные данные или сформулированы новые, но недостаточно четко обоснованные положения
		– получены новые данные или сформулированы и доказаны новые четко обоснованные положения
5	Оригинальность подхода	– традиционная тематика работы
		– в основе работы лежит тематика по новым перспективным направлениям науки
		– в работе имеются новые идеи по перспективным направлениям науки
6	Личный вклад автора	– личный вклад автора в исследование незначителен
		– личный вклад автора составляет менее половины содержания исследования
		– личный вклад автора составляет более половины содержания исследования
		– исследование выполнено автором полностью самостоятельно
7	Практическая значимость	– работа не имеет практического значения
		– работа интересна и имеет практическое значение
8	Теоретическая значимость	– работа не имеет теоретического значения
		– работа интересна и имеет теоретическое значение
9	Обзор литературы по теме	обзор переписан с источников без самостоятельного анализа литературы
		– проведен тщательный анализ литературы
		– проведено обобщение и анализ литературных данных, сравнение их с собственными результатами
10	Соответствие темы и содержания	– содержание не соответствует сформулированной теме, целям и задачам
		– содержание не во всем соответствует сформулированной теме, целям и задачам
		– содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам
11	Методика исследования	– выбор методик некорректен
		– выбранные методики целесообразны, но просты и не требуют достаточных затрат времени

		– освоены сложные, но универсальные методики
		– модифицированы или адаптированы существующие методики
		– разработаны собственные методики исследований
12	Математическая обработка	– в работе не использованы средства математической обработки результатов
		– в работе использованы простейшие средства математической обработки результатов
		– в работе использованы средства статистической обработки результатов
13	Объем анализируемого материала	– объем анализируемого материала незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов
		– объем анализируемого материала небольшой, но позволяет сделать достоверные выводы
		– объем анализируемого материала незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов
14	Выводы	– выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны
		– выводы соответствуют задачам, но слишком многословные или их достоверность вызывает некоторые сомнения
		– выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам
15	Качество оформления работы	– работа не отвечает требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных работ
		– работа выполнена аккуратно и отвечает большинству требований, предъявляемых к выпускным работам
		– работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным работам
16	Язык, стиль изложения	– работа написана простым разговорным стилем, содержит ошибки и опечатки
		– работа написана научным языком, соответствует нормам русского литературного языка, вычитана, не содержит опечаток
17	Список литературы	недостаточно отражает информацию по теме исследования, не содержит работ ведущих ученых
		– в достаточной степени отражает информацию по теме исследования, но не содержит работ на иностранных языках
		– отражает информацию по теме, содержит работы ведущих ученых, работы, опубликованные за последние пять лет, работы на иностранных языках
18	Иллюстративный материал	– иллюстративный материал в работе представлен недостаточно
		– работа хорошо иллюстрирована, представлены рисунки, графики, схемы, диаграммы и т.д.
		– работа хорошо иллюстрирована, содержатся оригинальные авторские рисунки
19	Доклад	– доклад не логичен, неправильно структурирован, не отражает сути работы.
		– доклад отражает суть работы, но имеет погрешности в структуре
		– доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы

20	Защита	– речь сбивчива, не отчетлива, докладчик не ссылается на слайды презентации, не укладывается в лимит времени
		– речь отчетливая, лимит времени соблюден, докладчик ссылается на слайды презентации, но недостаточно комментирует их
		– доклад изложен отчетливо, докладчик хорошо увязывает текст доклада со слайдами презентации, активно комментирует их
21	Презентация	– содержит не все обязательные компоненты, фон мешает восприятию, много лишнего текста, содержит большие таблицы, иллюстративный материал недостаточен
		– содержит все обязательные компоненты, но есть отдельные недостатки – текст плохо читается, иллюстративный материал без заголовков или подписей данных и т.д.
22	Ответы на вопросы	– не может ответить на вопросы
		– даны ответы на большинство вопросов
		– даны исчерпывающие ответы на все вопросы

Правила формирования итоговой оценки выпускной квалификационной работы

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется в том случае, если ВКР соответствует следующим критериям:

1. Работа носит исследовательский (рационализаторский, изобретательский) характер.
2. Тема работы актуальна.
3. Четко сформулированы тема, цель и задачи исследования.
4. Работа отличается определенной новизной.
5. Работа выполнена самостоятельно.
6. Работа имеет практическое или теоретическое значение.
7. На основе изученной литературы сделаны обобщения, сравнения с собственными результатами и аргументированные выводы.
8. В тексте имеется ссылки на все литературные источники.
9. Содержание работы полностью соответствует теме, целям и задачам.
10. Выбранные методики исследования целесообразны.
11. В работе использованы средства математической или статистической обработки данных.
12. Анализируемый материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы.
13. Исследуемая проблема достаточно раскрыта.
14. Выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам.
15. ВКР написана с соблюдением настоящих требований к структуре, содержанию и оформлению.
16. Работа написана научным языком, текст работы соответствует нормам русского литературного языка, работа вычитана и не содержит опечаток.
17. Список литературы отражает информацию по теме исследования, оформлен в соответствии с требованиями.
18. Работа содержит достаточный иллюстративный материал, в том числе

выполненный автором самостоятельно на основе результатов исследования.

19. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы.

20. На защите докладчик показал знание исследуемой проблемы и умение вести научную дискуссию, обладает культурой речи.

21. Докладчик активно работает со слайдами презентации, комментирует их.

22. Презентация отражает содержание работы и соответствует предъявляемым требованиям.

23. Даны четкие ответы на вопросы.

24. Рецензент оценивает работу на «отлично»

Возможно наличие 2-3 незначительных недочетов, однако характер недочетов не должен иметь принципиальный характер.

Оценка «хорошо» – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. Список литературы не полностью отражает имеющиеся информационные источники по теме исследования.

2. Работа недостаточно аккуратно оформлена, текст работы частично не соответствует нормам русского языка.

3. Недостаточно представлен иллюстративный материал.

4. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко.

5. Выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. К выпускной работе имеются замечания по содержанию и по глубине проведенного исследования.

2. Анализ материала носит фрагментарный характер.

3. Выводы слабо аргументированы, достоверность вызывает сомнения.

4. Библиография ограничена, не использован необходимый для освещения темы материал.

5. Работа оформлена неаккуратно, содержит опечатки и другие технические погрешности.

6. Работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

7. На защите студент не сумел достаточно четко изложить основные положения и материал исследований, испытал затруднения при ответах на вопросы членов комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. Цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования.

2. Содержание не соответствует теме работы.

3. Анализируемый материал имеет недостаточный объем и не позволяет сделать достоверные выводы.

4. Выводы отсутствуют или носят тривиальный характер. Не соответствуют поставленным задачам.

5. Присутствуют грубые фактические ошибки.

6. Работа содержит существенные теоретические ошибки или поверхностную аргументацию основных положений.

7. Работа носит откровенно компилятивный характер.

8. Работа опирается лишь на Интернет-источники.

9. Работа имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента.
10. Студент слабо разбирается в теме своего исследования, не знаком с основными проблемами, понятиями и методами.
11. Работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично.
12. Студент не может ответить на вопросы комиссии.

6. ПОДАЧА И РАССМОТРЕНИЕ АПЕЛЛЯЦИОННЫХ ЗАЯВЛЕНИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИТОГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию по результатам государственной итоговой аттестации (далее – апелляционной комиссии) письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания (далее – апелляция).

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 5 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является ректор Университета.

В случае отсутствия ректора председателем является лицо, исполняющее обязанности ректора на основании соответствующего приказа.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов членов соответствующей комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов, поданных «за» и «против», председатель соответствующей комиссии (в случае его отсутствия – заместитель председателя соответствующей комиссии) обладает правом решающего голоса.

Апелляция подается в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течении 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об обоснованности мнения обучающегося, подавшего апелляцию, о нарушении установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и о повышении оценки за государственное аттестационное испытание (с указанием оценки);
- об обоснованности мнения обучающегося. Подавшего апелляцию, о нарушении установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и о повторном проведении государственного аттестационного испытания для указанного обучающегося;
- о необоснованности мнения обучающегося, подавшего апелляцию, о нарушении установленной процедуры проведения государственного аттестационного

испытания.

- повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Университете обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного испытания не принимается.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ БАКАЛАВРОВ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЩИТЕ ВКР, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ

1. Внимательно ознакомьтесь с нормативно-правовой базой, регулирующей порядок организации и проведения ГИА:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее ФГОС ВО) (магистратура) по направлению 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 934 (в действующей редакции).;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636;

2. Изучите учебно-методические материалы, рекомендованные в настоящей Программе для подготовки к представлению научного доклада – учебники, Интернет-ресурсы, научные статьи и монографии, справочные и энциклопедические издания, профессиональные базы данных.

3. Подготовьте презентационный материал, необходимый для более наглядного изложения и аргументации основных результатов исследования.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Салтыкова, Г.М. Дизайн: дипломные и курсовые проекты : [16+] / Г.М. Салтыкова. – М.: Владос, 2017. – 149 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486215>. – ISBN 978-5-907013-07-0. – Текст : электронный.
2. Безрукова, Е.А. Шрифтовая графика: учебное наглядное пособие / Е.А. Безрукова, Г.Ю. Мхитарян; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Факультет визуальных искусств, Кафедра дизайна. – Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2017. – 130 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487657>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8154-0407-6. – Текст : электронный.
3. Исакова, А.И. Информационные технологии : учебное пособие / А.И. Исакова ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ). – Томск : ТУСУР, 2013. – 207 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480610>. – Библиогр.: с. 197-198. – Текст : электронный.
4. Орехова, Т.Ф. Подготовка курсовых и дипломных работ по педагогическим наукам : учебное пособие / Т.Ф. Орехова, Н.Ф. Ганцен. – 5-е изд., стереотип. – М.: ФЛИНТА, 2016. – 139 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271831>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-

- 9765-1212-2. – Текст : электронный.
5. Лакин Г.Ф. Биометрия. М.: Высшая школа, 1990. С.110-106.
 6. Рогожин, М.Ю. Подготовка и защита письменных работ: учебно-практическое пособие / М.Ю. Рогожин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 238 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253712>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-1666-6. – DOI 10.23681/253712. – Текст : электронный.
 7. Колесникова, Н.И. От конспекта к диссертации : учебное пособие / Н.И. Колесникова. – 10-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 289 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364144>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-89349-162-3. – Текст : электронный.

в) Интернет-ресурсы и программное обеспечение

Реестр электронных библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов, доступ к которым обеспечен для обучающихся по образовательным программам, реализуемым в 2026-2027 учебном году

Название базы данных (пакета), производитель, ЭБС	Платформа и (или) адрес в сети Интернет	Реквизиты и срок действия документа, подтверждающего законные основания на использование	Правообладатель	Количество ключей (пользователей)
«Университетская библиотека Online» Базовая коллекция	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 571-12/2025 от 12.01.2027 г. С 01.01.2026 г. -31.12.2026 г.	ООО «НексМедиа»	Без ограничения количества пользователей
Информационно- аналитическая система SCIENCE INDEX: рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно-технические журналы	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Лицензионный договор № 310-5051/2025 от 31.03. 2025 г. С 14.04.2025 г.-20.04.2026 г.	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
eLIBRARY.RU - интегрированный научный информационный портал в российской зоне сети Интернет, включающий базы данных научных изданий и сервисы для информационного обеспечения науки и высшего образования.	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«Юрайт» - Учебники по всем специальностям и направлениям подготовки. - ЦУМК по федеральному проекту «Кадры для цифровой экономики»	«Юрайт» https://urait.ru/info/courses?utm_source...m_campaign Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 г. С 31.12.2023 -31.12.2026 г.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
<u>Универсальная база данных East View</u> - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	№210-П от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г.-31.12.2026 г.	ООО «ИВИС»	Без ограничения количества пользователей

«Консультант студента» - студенческая электронная библиотека для информационного сопровождения ООП по медицине и фармации, естественным и точным наукам	https://www.studentlibrary.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 192КС/09-2025 г. от 20.09.2024 г. (20.09.2025 г.-19.09.2026 г.)	ООО «Консультант студента»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
«SocHum» - электронная библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции научно- исследовательских институтов РАН	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Polpred.com - открытая электронная библиотечная система и интернет- сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информагентств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ; - Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Национальная электронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 4513-п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

г) электронные образовательные ресурсы

Наименование ресурса	Содержание ресурса	Ссылка на ресурс в сети Интернет
БЕН РАН	Библиотека по естественным наукам Российской Академии наук. Интернет-ресурсы открытого (бесплатного) полнотекстового доступа к документам. Статьи, монографии, материалы конференций, а также базы данных лабораторных протоколов, дипломных работ, диссертаций и патентов. Представлены документы с XVIII века по настоящее время	https://www.benran.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовая электронная учебно-методическая библиотека для общего и профессионального образования	https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/
«КиберЛенинка»	Собрание научных статей, в основном на русском языке, хотя есть и иностранные публикации.	https://cyberleninka.ru/
Всенаука	Естественные, гуманитарные и социальные науки, психология	Всенаука https://vsenauka.ru/
Портал психологических изданий	Сайт с электронными версиями психологических журналов.	Psyjournals https://psyjournals.ru/
Российский центр научных исследований (РЦНИ) (Российский фонд фундаментальных исследований РФФИ)	Содержит полнотекстовые данные по дисциплинам: - математика, информатика и механика - физика и астрономия; - химия; - биология и медицинская наука; - науки о Земле; - науки о человеке и обществе; - информационные технологии и вычислительные системы; - фундаментальные основы инженерных наук.	www.rcsi.science http://www.rfbr.ru/

Научные ресурсы - Научная литература в Интернет	Собрание ссылок на сайты, содержащие книги и статьи по естественнонаучным дисциплинам. Бесплатные книги и статьи: - математика и физика; - цифровая обработка сигналов; - радиотехника и электроника; - биология; - химия; - астрономия; - программирование. Книжные интернет-магазины, ориентированные на продажу научной литературы. Электронные книги.	https://scintific.narod.ru/literature.htm
Библиотекарь. Ру	Бесплатная интернет-библиотека. Книги, статьи, документы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам, учебники, научные статьи, методические пособия. Электронные книги, учебники, периодика, графика, справочная и техническая литература. На сайте представлено около 10.000 книг доступных для онлайн чтения. - более 50 полнотекстовых справочников и энциклопедий; - Древнерусская литература - летописи, жития святых, воинские повести древней Руси; - сведения иностранных писателей о средневековой России; - большой раздел репринтов книг, газет и журналов 19 века; - биографии и труды русских учёных и писателей; - классическая литература. Мемуары, дневники; - учебники и научные работы по 20 дисциплинам; - более 15.000 картин и художественных изображений.	https://bibliotekar.ru/

д) реестр программного обеспечения СОГУ на 2026-2027 учебный год

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
4.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
5.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
8.	Корпоративная электронная почта (Яндекс.Почта)	№КИС-1965-2025 от 12.01.2026	Россия
9.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
10.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№ SBR003-250010357500001от 05.02.2025 (действителен до 04.02.2026) с ОАО «АнтиПлагиат»	Россия
11.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
12.	Программное обеспечение 1С: Зарплата и кадры государственного учреждения 8	№СД./ №9., 08.06.2025 г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
13.	1С: Бухгалтерия 8. Базовая версия	№9 от 21.05.2019, «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
14.	Планы	№2191-24, от 09.01.2025 г. (тех.поддержка до 26.02.2026 г.) ООО ЛММИС	Россия
15.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2025 ООО ЛММИС	Россия
16.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич	Россия
17.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
18.	MOODLE	Бесплатное	-

19.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
20.	РусГард	Бесплатное	Россия
21.	Система веб-конференций (bigbluebutton)	Бесплатное	-
22.	Средства криптографической защиты (КриптоПро CSP, Крипто АРМ)	№120680, от 21.01.2025 ООО «Цифровые технологии»	Россия
23.	Средства криптографической защиты (ViPNet)	№0000-000008 от 17.01.2025 ООО Экспресс-линк	Россия
24.	Средства криптографической защиты (Континент TLS)	№25/08/22 СЛ от 04.09.2025 ООО СКБ-Сервис	Россия
25.	Kaspersky Endpoint Security	№ СФ00-001239 от 13.02.2025 ООО Системный Софт	Россия

Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
 - продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
 - продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВКР

Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты осуществляется в кабинете № 606 (УК № 7, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44 - 46), оснащенного оборудованием: преподавательский стол, стул, столы обучающихся, стулья, кафедра, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки; программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Office Standard 2016, 7- zip, WinRAR, Adobe Acrobat Reader, STDU Viewer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Kaspersky free (свободное ПО).

Проведение самостоятельной работы и подготовка к защите ВКР, осуществляется в компьютерном классе аудитория № 614 (УК № 7, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46), оснащенного оборудованием: компьютеры для компьютерного класса в комплекте, источники бесперебойного питания, Ippon, коммутатор для класса D-Link DGS-10240, интерактивная доска 78* (1702070/15112/11344/2+ проектор Beno MX503). Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; MicrosoftOfficeStandard 2016; 7-zip; WinRAR; AdobeAcrobatReader; STDUViewer; MozillaFirefox; GoogleChrome; Kaspersky free (свободное ПО); Консультант плюс; демонстрационные и учебно- наглядные пособия (видеопрезентация)

Самостоятельная работа осуществляется так же в библиотеке, в том числе читальный зал (РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Церетели/Ватутина, д. 16/19, Учебный корпус №6) оснащённая оборудованием столы, стулья; ПК обучающихся, с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную образовательную среду СОГУ. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Free (Свободное ПО);

10. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достигнутых ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Приложение 1. Образец заявления

Заведующему кафедрой

(указать название кафедры)

(указать Ф.И.О. заведующего кафедрой)

Студента _____

*(указать курс, форму обучения, группу, факультет,
направление (специальность))*

(указать Ф.И.О. обучающегося)

ЗАЯВЛЕНИЕ

**Прошу разрешить написание выпускной квалификационной
работы на тему:** _____

Научным руководителем назначить _____

Дата
Подпись обучающегося

Приложение 2. образец оформления титульного листа ВКР

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ КОСТА ЛЕВАНОВИЧА ХЕТАГУРОВА»

Факультет Химии, биологии и биотехнологии

Кафедра ... (указать название кафедры)

Выпускная квалификационная работа

... (указать тему выпускной квалификационной работы).

Исполнитель: (указывается курс,
форма обучения, направление
(специальность), Ф.И.О. автора
работы)

Научный руководитель: (указать
ученую степень, должность, Ф.И.О.
научного руководителя работы)

«Допущена к защите»

Зав. кафедрой _____ (ученая степень, должность, Ф.И.О.)

Владикавказ 20__

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени
Коста Левановича Хетагурова»

Факультет_____

Кафедра _____

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу студента _____

(фамилия, имя отчество)

направления подготовки (специальности) _____

На тему: _____

Заключение _____

« » 20 года