

**Министерство сельского хозяйства российской федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»**



Программа итоговой государственной аттестации

06.03.01. Биология
направление подготовки

Общая биология
профиль подготовки

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очно-заочная

Махачкала, 2020

Лист рассмотрения и согласования

Программа итоговой государственной аттестации (ГИА) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01. Биология (приказ МОН РФ от 20.10.2015г. № 1165; зарегистрирован в Минюсте от 9.11.2015 года № 39630), с учетом рекомендаций.

Разработчик:

доктор с.-х. наук, профессор



(подпись)

Муслимов М.Г.
(Ф.И.О.)

Обсуждена на заседании кафедры

ботаники, генетики и селекции «12»

05 2020 г., протокол №9 .



Заведующий кафедрой М.Г.Муслимов

(подпись)

Председатель методического совета факультета

Агроэкологии



(подпись)

Сапукова А.Ч.
(Ф.И.О.)

Декан факультета

Агроэкологии



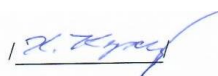
(подпись)

Магомедова Д.С.
(Ф.И.О.)

Декан факультета агроэкологии

Эксперт(ы):

Директора ДОС- филиал ВИР
доктор биол. наук



(подпись)

Куркиев К.У.
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология
3. Цели и задачи государственной итоговой аттестации
4. Форма государственной итоговой аттестации
5. Содержание и организация защиты выпускной квалификационной работы
6. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья
7. Подача и рассмотрение апелляционных заявлений по результатам государственных аттестационных испытаний
8. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации
9. Сведения о внесённых изменениях на текущий учебный год

Приложения

1. Общие положения

1.1. Порядок проведения государственной итоговой аттестации (далее ГИА), состав и функции государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М.Джамбулатова» (далее – Положение).

1.2. Ответственность и порядок действий по подготовке и проведению государственных итоговых испытаний в Дагестанском государственном аграрном университете имени М.М. Джамбулатова, а также перечень, очередность, сроки прохождения документов, необходимых для осуществления государственной итоговой аттестации, между структурными подразделениями определяется настоящей Программой.

1.3. Государственная итоговая аттестация по основной образовательной программе Биология включает защиту выпускной квалификационной работы в виде **дипломной работы**.

1.4. Результаты аттестационного испытания ГИА, определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- научно-исследовательские работы по биологии;
- охрана природы, природопользование;
- преподавание биологии в образовательных учреждениях.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

биологические системы различных уровней организации;

процессы их жизнедеятельности и эволюции;
биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии;
биологическая экспертиза и мониторинг;
оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности определены в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:

- научно-исследовательская;
- научно-производственная и проектная;
- педагогическая;

При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы ориентированной на научно-исследовательский профессиональной деятельности как основной (основные) (далее
- программа академического бакалавриата).

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы для каждого вида профессиональной деятельности по направлению 06.03.01 Биология и профиля подготовки

Общая биология на основе соответствующих ФГОС ВО и ОП и дополнены с учетом традиций Университета и потребностей заинтересованных работодателей.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- научно-исследовательская деятельность в составе группы;
- подготовка объектов и освоение методов исследования;
- участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;
- выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;
- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;

- составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;
- участие в разработке новых методических подходов;
- участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;

научно-производственная и проектная деятельность:

- участие в контроле процессов биологического производства;
- получение биологического материала для лабораторных исследований;
- участие в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране природы;
- участие в проведении полевых биологических исследований;
- обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;
- участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов;

педагогическая деятельность:

- подготовка и проведение занятий по биологии, экологии, химии в общеобразовательных организациях, экскурсионная, просветительская и кружковая работа.

3. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

3.1. Целью ГИА является определение уровня подготовки выпускника к выполнению задач профессиональной деятельности и степени его соответствия требованиям ФГОС ВО 06.03.01 Биология.

3.2. Основные задачи ГИА направлены на формирование и проверку освоения следующих **компетенций**:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения (ОПК-2);

- способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-3);

- способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем (ОПК-4);

- способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности (ОПК-5);

- способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (ОПК-6);

- способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике (ОПК-7);

- способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции (ОПК-8);

- способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами (ОПК-9);

- способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10);

- способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ОПК-11);
- способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12);
- готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования (ОПК-13);
- способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии (ОПК-14).
- способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1);
- способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-2);
- *научно-производственная и проектная деятельность:
- готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3);
- способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-4);
- готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств (ПК-5);
- способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества (ПК – 7);

4. Форма государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **06.03.01 Биология** и решением ученого совета Университета от 24.04.2018 (протокол № 8) оценка качества освоения образовательной программы осуществляется защитой выпускной квалификационной работы.

5. Содержание и организация защиты выпускной квалификационной работы

4.1. Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) выполняется в виде *дипломной работы*.

4.2. В рамках проведения защиты дипломной работы проверяется степень освоения выпускниками следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (**ОК-1**);

знать: предмет и задачи философии; основные философские принципы, законы, категории, их содержание и взаимосвязи; мировоззренческие и методологические основы концептуального мышления; роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности; способы использования культуры мышления для анализа социально-культурных и профессиональных проблем, а также владеть методологией их решения;

уметь: ориентироваться в системе историко-философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития общечеловеческого социума; понимать характерные особенности историко-философского и современного развития философии; использовать полученные знания для дальнейшего обогащения духовной культуры и профессиональной коммуникации; использовать культуру мышления для анализа социокультурных и профессиональных проблем, а также использовать методологию их решения; критически воспринимать и оценивать информацию, касающуюся разнообразного круга философских тем и проблем, логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

владеть: навыками философского анализа различных типов мировоззрения;

навыками использования философских методов для анализа тенденций развития общества; навыками философского знания и его роли в методологии профессиональной деятельности; приемами ведения дискуссии, полемики, диалога; приемами критического восприятия и оценки информации, касающейся разнообразного круга философских тем и проблем.

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (**ОК-2**);

знать: формы и методы научного анализа изучаемых проблем; рекомендуемую для изучения основную и дополнительную литературу, а также документальные источники; основные понятия, противоречия и закономерности исторической науки, тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи исторического развития Отечества, основные современные концепции и направления; основные особенности

исторического развития России в IX – начале XXI в., ее место в мировой цивилизации; основные факты и явления, характеризующие историческое развитие России.

уметь: определять своеобразие содержания и форм социально-исторических процессов; критически переосмысливать накопленный научный и профессиональный опыт, адаптироваться к изменению социокультурных и социальных условий деятельности; анализировать сущность концепций и методологических принципов исторической науки. Работать с исторической литературой, участвовать в дискуссии, подготовить доклад, реферат, научное сообщение, оппонировать, рецензировать, участвовать в публичном выступлении;

владеть: системой знаний об историческом развитии России в IX – начале XXI в., способах логического и образного освещения материала курса; историческими понятиями, терминами и событиями.

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (**ОК-3**);

знать: основные макроэкономические показатели и принципы их расчета, основные понятия и модели неоклассической и институциональной микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики;

уметь: проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели; использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации).

владеть: экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства.

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (**ОК-4**);

знать: фундаментальные правовые понятия и категории, основные положения наиболее важных законов и подзаконных нормативно-правовых актов, регулирующих отношения, составляющие предмет основных материальных отраслей российского права;

уметь: применять знания, полученные при изучении дисциплины, на практике, в частности, анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в юридической литературе, решать задачи по основным материально-правовым отраслям;

владеть: знаниями по изучаемой дисциплине в объеме, необходимом для специалиста с высшим образованием неюридического профиля для совершения юридически значимых действий, как в публично-правовой, так и в частноправовой сфере в соответствии с законом и подзаконными нормативно-правовыми актами.

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (**ОК-5**);

знать: основные понятия и категории русского языка и культуры речи; закономерности функционирования языковых единиц в речи; основные требования, предъявляемые к носителям русского языка при построении устного и письменного высказывания; особенности устной и письменной речи в сфере делового общения; основы логики; этапы подготовки и правила построения публичного выступления;

уметь: анализировать, обобщать, критически воспринимать текстовую информацию в учебно-профессиональной, научной и официально-деловой сферах общения; составлять аннотации, писать конспекты и рефераты; логически верно, аргументировано, ясно и точно строить деловую, научную, публицистическую речь; быть готовым к работе в коллективе и уметь кооперироваться с коллегами; пользоваться электронным каталогом удалённого доступа при поиске информации для выполнения рефератов, контрольных работ, подготовки докладов, сообщений;

владеть навыками: выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении; подготовки и произнесения устных сообщений; применения устной и письменной речи; использования компьютера как средства управления информацией.

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (**ОК-6**);

знать: основные категории и концепции, связанные с изучением человека в системе культурных и социальных отношений; профессиональные культурные нормы и правила поведения и деятельности; формы современной культуры, средства и способы культурных коммуникаций;

уметь: практически использовать методы современной науки о культуре в своей профессиональной деятельности; строить межличностные отношения с людьми различных культурных типов, уровней интеллектуального развития и конфессиональных направлений; извлекать, анализировать, систематизировать информацию из различных источников, управлять ею в системе культурных связей и межличностных отношений; использовать базовые ценности мировой культуры;

владеть: навыками, связанными с процессами социально-культурного взаимодействия и сотрудничества, способностью реализовывать педагогическую деятельность и работать в команде; навыками межличностных коммуникаций, приемами профессионального, в том числе и педагогического общения; профессиональным мастерством и широким кругозором; навыками критической рефлексии и самооценки.

- способностью к самоорганизации и самообразованию (**ОК-7**);

знать: основные методы формирования целей личностного и профессионального развития, их применения в профессиональной деятельности

в области биологии с целью дальнейшего саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала

уметь: использовать современные тенденции саморазвития и самореализации для повышения личностного и профессионального роста в области биологии

владеть: основными методами формирования целей личностного и профессионального развития, их применения в профессиональной деятельности в области биологии с целью дальнейшего саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала.

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (**ОК-8**);

знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений ритмической, аэробной и атлетической гимнастики; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях; в процессе активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.

владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социальной и профессиональной деятельности.

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (**ОК-9**).

знать: методы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

уметь: использовать методы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

владеть: методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (**ОПК-1**);

знать: требования об информационной безопасности возможности решения профессиональные помощью информационно коммуникационных технологий

уметь: решать профессиональные задачи с помощью информационно-коммукационных технологий

владеть: знаниями об информационно -коммуникационных технологиях и с учетом основных требований информационной безопасности.

- способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения **(ОПК-2);**

знать: актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований; методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации

уметь: изучать тенденции развития соответствующей области научного знания, требования рынка труда с целью определения актуальной тематики исследовательской, проектной и иной деятельности; применять нормативную документацию в соответствующей области знаний; применять методы анализа научно-технической информации

владеть: методикой сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований; подготовкой предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов;

- способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов **(ОПК-3);**

знать: основы учения о биосфере, растительных ресурсах, ландшафтоведении.

уметь: применять основы учения о биосфере, растительных ресурсах и ландшафтоведении в своей профессиональной деятельности.

владеть: учениями о биосфере, геоботаники, а также терминологическим аппаратом и методами исследования ландшафтоведения.

- способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем **(ОПК-4);**

знать: принципы структурной и функциональной организации

биологических объектов;

уметь: применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов при проведении исследований;

владеть: методами анализа и оценки физиологического состояния биологических объектов при проведении исследований;

- способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности (**ОПК-5**);

знать: основы общей биологии, клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основы мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности.

уметь: применять теоретические основы общей биологии, клеточной организации биологических объектов в своей профессиональной деятельности.

владеть: терминологическим аппаратом и методами исследования общей биологии.

- способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (**ОПК-6**);

знать: современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой

уметь: использовать теоретические знания на практике.

владеть: методами работы с современной аппаратурой

- способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике (**ОПК-7**);

знать: об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, геномики, протеомики;

уметь: работать с живыми объектами в лаборатории и в природных условиях; проводить статистическую обработку результатов измерения количественных признаков;

владеть: принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью; основными методами генетики (готовить временные препараты, анализировать их).

- способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции (**ОПК-8**);

знать: основы эволюционной теории, микро- и макроэволюции

уметь: обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции

владеть: современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции.

- способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами **(ОПК-9);**

знать: базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов

уметь: применять теоретические основы общей биологии в своей профессиональной деятельности.

владеть: методами получения и работы с эмбриональными объектами.

- способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы **(ОПК-10);**

знать: главные источники антропогенного воздействия на экосистемы; закономерности техногенных и рекреационных сукцессий экосистем

уметь: выявлять нарушения в экосистемах и обеспечивать хозяйствующие субъекты и органы управления информацией о состоянии лесов

владеть: методиками биологического контроля состояния окружающей среды;

- способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования **(ОПК-11);**

знать: морфологические, физиологические и биохимические особенности функционирования биообъектов в лабораторных и промышленных условиях; механизмы повышения продуктивности биообъектов;

уметь: ориентироваться в современной научной литературе по вопросам биотехнологии; использовать биотехнологические приемы для повышения эффективности процесса.

владеть: практическими навыками культивирования биообъекта на питательных средах; основными понятиями и терминами в биотехнологии

- способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности **(ОПК-12);**

знать: основы и принципы биоэтики

уметь: использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности

владеть: принципами биоэтики;

- готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования (**ОПК-13**);

знать: законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования.

уметь: использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права при написании ВКР.

владеть: навыками использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права при написании ВКР.

- способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии (**ОПК-14**).

знать: социально-значимые проблемы биологии и экологии

уметь: вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии

владеть навыками: вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии;

- способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (**ПК-1**);

знать: методики, необходимые для проведения лабораторных экспериментов и полевых исследований.

уметь: работать с современной аппаратурой и оборудованием, анализировать и систематизировать собранный экспериментальный материал, представлять его в графической и табличной форме.

владеть навыками: научной коммуникации;

- способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (**ПК-2**);

знать: современные методы и технологии научной коммуникации, основы экспериментальных исследований биологии

уметь: применять научные методы в области биологических наук и ландшафтного обустройства территорий.

владеть: навыками анализа методов исследования и применять наиболее рациональные и эффективные методики ;

- готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (**ПК-3**);

знать: теорию и методы современной биологии для проведения исследований

уметь: применять на производстве знания теории и методов современной биологии для проведения исследований

владеть навыками: применения методов исследования; - способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-4);

знать: новые методы исследований

уметь: применять методы ботанических исследований

владеть навыками: приемами анализа литературных источников, интернет-ресурсов, навыками работы с программами для статистической обработки данных, составления отчетов по результатам практики.

- готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств (ПК-5);

знать: нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ при проведении исследований

уметь: использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ при проведении исследований

владеть навыками: оценивания безопасности продуктов биотехнологического производства;

- способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества (ПК – 7);

знать: основы психологии и педагогики.

уметь: применять основы психологии и педагогики при преподавании биологии.

владеть: методами психологии для повышения биолого-экологической грамотности.

5.3. Перечень тем дипломных работ

1. Популяционная структура однолетников в разных сообществах.
2. Морфология и сезонное развитие вайи *Driopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuch
щитовника игольчатого.
3. Особенности начальных этапов онтогенеза некоторых плодовых растений.
4. Эпифитизм у растений.
5. Онтогенез *Hepatica nobilis* Mill. печеночницы благородной.
6. Анатомические особенности некоторых растений полупаразитов из семейства
Норичниковые.
7. Анатомические особенности некоторых растений паразитов из семейства
Orobanchaceae.
8. Структура поселений гаметофитов некоторых видов папоротников в
природных условиях.
9. Размножение хвощей.
10. Биологически активные вещества лишайников и их использование.
11. Лишайниковые сообщества каменистых субстратов.
12. Лишайники обитатели древесины.
13. Видовое разнообразие лишайников.
14. Составление списка сосудистых растений окрестностей.
15. Ценотическая приуроченность растений полупаразитов из семейства.
16. Сравнительная карпология представителей семейства.
17. Изучение морфологических особенностей репродуктивной системы
генетически модифицированных растений гречихи *Fagopyrum esculentum*
Moench.
18. Изучение флуктуирующей асимметрии клена остролистного в связи с
вопросами биоиндикации.
19. Особенности выращивания спаржи.
20. Флора парковых объектов города.
21. Формирование кроны у березы бородавчатой (*Betula pendula*).
22. Обрезка кустарников в зависимости от строения генеративных побегов.

23. Формирование пазушных комплексов у клена красного (*Acer rubrum*).
24. Восстановление кроны после обрезки у тополя сибирского (*Populus sibirica*).
25. Репродуктивная биология клена американского (*Acer negundo*).
26. Зависимость пищевого рациона росянок от условий местообитания (на материале изучения видов *Drosera rotundifolia*, *D. obovata*, *D. anglica*).
27. Гаметофиты мхов и папоротников.
28. Влияние мужских сережек на формирование кроны березы бородавчатой.
29. Биологические особенности семейства Аралиевых.
30. Размножение косточковых растений (абрикос, слива) прививкой.

5.4. Цель выполнения ВКР и предъявляемые к ней требования

Выполнение ВКР имеет своей **целью**:

- систематизацию, закрепление и углубление полученных теоретических и практических знаний по направлению подготовки;
- развитие навыков обобщения практических материалов, критической оценки теоретических положений и выработки своей точки зрения по рассматриваемой проблеме;
- развитие умения аргументировано излагать свои мысли и формулировать предложения;
- выявление у обучающихся творческих возможностей и готовности к практической деятельности в условиях современной экономики.

К ВКР предъявляются следующие основные **требования**:

- раскрытие актуальности, теоретической и практической значимости темы;
- правильное использование законодательных и нормативных актов, методических, учебных пособий, а также научных и других источников информации, их критическое осмысление, и оценка практических материалов по выбранной теме;
- демонстрация способности владения современными методами и методиками
- полное раскрытие темы ВКР, аргументированное обоснование выводов и формулировка предложений, представляющих научный и практический интерес, с обязательным использованием практического материала
- раскрытие способностей обеспечения систематизации и обобщения собранных по теме материалов, развития навыков самостоятельной работы при проведении научного исследования.

5.5. Задачи, которые студент должен решить в процессе выполнения дипломной работы, этапы ее/его выполнения, условия допуска студента к процедуре защиты, требования к структуре, объему, содержанию и оформлению, а также перечень обязательных и рекомендуемых документов, представляемых к защите указаны в учебно-методическом пособии (Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: методика подготовки и оформления / Учебно-методическое пособие/ И. Н. Кузнецов. - 7-е изд.- Москва: Дашков и К, 2013. - 340 с. - ISBN 978-5-394-01694-3.).

5.6. Перечень рекомендуемой литературы для выполнения ВКР

а) Список основной литературы

1. Брынцев В. А. Ботаника: Учебник / Брынцев В.А., Коровин В.В. — 2е изд., испр. и доп. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 400 с. - (ЭБС «Лань»).
2. Биотехнология: учебник. /Под ред. Е.С. Воронина. - СПб.: ГИОРД, 2005.
3. Белясова Н.А. Биохимия и молекулярная биология.—Мн.: Книжный Дом, 2004.- <http://www.twirpx.com/file/496189/>
4. Биogeография: учебник. /Под ред. Г.М. Абдурахманова. - М.: Академия, 2008.
5. Блохин Г. И. Зоология: Учеб. для вузов. - М.: КолосС, 2006. – 510 с.
6. Генетика / Учебник // Под ред. А.А. Жученко. - М.: КолосС, 2006.- 480 с.
7. Госманов, Р.Г., Микробиология и иммунология / Р.Г. Госманов, А.И. Ибрагимова, А.К. Галлиулин - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013.
8. Еленевский А.Г. Ботаника: Систематика высших или наземных растений М.: Академия, 2004- 432 с.
9. Журба О.В. Лекарственные, ядовитые и вредные растения: учебник. - М.: КолосС, 2006.
10. Лотова Л.И. Ботаника. Морфология и анатомия растений /Л.И.Лотова- М.: Издательство «Либроком», 2013.- 512 с. (электронный ресурс).
11. Лепехина А. А. Флора и растительность Дагестана. - Махачкала, 2002.- 352 с.
12. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Мулдашев А.А.. Высшие растения: краткий курс систематики растений с основами науки о растительности: Учебник. — М.: Логос, 2001. — 264 с. - <http://tshi.tomsk.ru/index.php/component/abook/book/3-knigi/852-2001264853>
13. Физиология и биохимия с.-х. растений. /Под ред. Н.Н. Третьякова. - М.: КолосС, 2005.- 656 с.

б) Список дополнительной литературы

14. Ботаника: Курс альгологии и микологии: Учебник/ Под ред. Ю.Т. Дьякова. –М.: Изд-во МГУ, 2007. – 559 с.
15. Бакай А.В. Практикум по генетике / А.В.Бакай и др.- М.: КолосС, 2010.-301 с.
- 16.Белоусов Л.В. Основы общей эмбриологии / Л.В.Белоусов - М.:Изд-во МГУ,1993.-http://www.studmed.ru/belousov-lv-osnovy-obshcheyembriologii_5efdbc45fba.html
- 17.Биоиндикация: теория, методы, приложение /Под ред. Г.С.Розенберга. Тольятти. – 1994. – 105 с. <http://www.twirpx.com/file/1991586/>
- 18.Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений/ О.П.Мелехова, Е.И.Сарапульцева, Т.И.Евсеева и др.; под ред. О.П.Мелеховой и Е.И.Сарапульцевой. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 288 с. <http://apsheronks.medic-books.net/avto/biologicheskij-kontrol-okrujayuschey-sredy-bioindikatsiya-i-biotestirovanie>
- 19.Биохимия филогенеза и онтогенеза: Уч. пос. / А.А.Чиркин, Е.О.Данченко, С.Б.Бокуть; Под общ. ред. А.А.Чиркина - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 288 с. - <http://znaniyum.com/catalog.php?bookinfo=318147> ЭБС "Знаниум"
- 20.Глик Б., Пастернак Дж. Молекулярная биотехнология.—М.: Мир, 2002. - <https://www.razym.ru/naukaobraz/disciplini/biologiya/134742-b-glik-dzh-pasternak-molekulyarnaya-biotehnologiya-principy-i-primeneniye.html>
- 21.Госманов Р. Г. Микробиология и иммунология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Госманов Р. Г., Ибрагимова А. И., А.К. Галиуллин. 11 — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12976
- 22.Долгачева В.С. Ботаника: Учебное пособие. - М.: Академия, 2003.
- 23.Кисленко В. Н. Ветеринарная микробиология и иммунология. Практикум + CD [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3815
24. Куликов Я.К. Агроэкология: учебник/ Я.К. Куликов. — Минск: Вышэйшая школа, 2012. — 319 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/> ЭБС «Айбукс»
- 25.Кошкин Е. И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур. - Москва: ДРОФА, 2010.- 638 с.
- 26.Кузнецов В.В. Физиология растений: учебник. - М.: Высшая школа, 2005.- 736 с.
- 27.Мезенова, О. Я. — Биотехнология рационального использования гидробионтов: учебник / Под ред. О.Я Мезеновой;. - СПб: Издательство «Лань», 2013.- 416 с. (ЭБС «Лань»)

- 28.Мушкамбаров Н.Н., Кузнецов С.Л. Молекулярная биология.— М.: МИА, 2003.- <http://bookre.org/reader?file=479780&pg=3>
- 29.Трифорова С.Н. Практикум по систематике растений /Учебно-методическое пособие.- Арзамас. 2014. – 113 с. - http://www.unn.ru/books/met_files/PLANT_WORKSHOP.pdf
- 30.Третьяков Н.Н. Практикум по физиологии растений. - М.: КолосС, 2003
31. Экологические основы природопользования: Учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=420167>
- 32.Шарова И. Х. Зоология беспозвоночных: Учеб. для студ. вузов. М.: Владос, 2004. – 591 с.
- 33.Экологический мониторинг водных объектов: Учебное пособие / И.О. Тихонова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. – 152 с.<http://znanium.com/bookread.php?book=326721>

5.7. Показатели и критерии оценки ВКР

Таблица 1– Качество и уровень ВКР (исследовательская работа)

Показатели оценивания	Уровни оценивания и описание критериев			
	Недостаточный уровень - «неудовлетворительно»	Низкий уровень - «удовлетворительно»	Средний уровень - «хорошо»	Высокий уровень - «отлично»
Актуальность темы и ее значимость	Актуальность исследования автором не обосновывается. Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена. Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно.	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Оценка методики исследований	Использована традиционная методика исследований	Использована как традиционная методика исследований, но и апробированная	Использована как традиционная и (или) апробированная методика исследований, но	Использована как традиционная и (или) апробированная методика исследований, но и

			и традиционная с оригинальными элементами	традиционная с оригинальными элементами и (или) принципиально новая
Оценка теоретического содержания работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы. Используются известные решения	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения присутствует – одно положение вытекает из другого. Используются как известные решения, так и новые теоретические модели и решения	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части присутствует обоснование, использования части в рамках данной темы. Используются новые теоретические модели и решения.
Разработка мероприятий по реализации работы	Освещен набор стандартных мероприятий	Освещен набор как стандартных мероприятий, так и мероприятий с элементами углубленной проработки отдельных мероприятий	Освещена углубленная проработка отдельных мероприятий	Освещена комплексная система мероприятий
Апробация и публикация результатов работы	Апробации и публикации не было	Был сделан доклад на внутривузовской конференции и (или) осуществлена публикация во внутри-вузовском журнале	Был сделан доклад на региональной конференции и (или) осуществлена публикация в региональном журнале	Был сделан доклад на всероссийской и (или) международной конференции и (или) осуществлена публикация в общероссийском журнале
Внедрение	Нет	Рекомендовано ГЭК к внедрению	Принято к внедрению	Внедрено
Качество оформления	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок	Соблюдены все правила оформления работы.

Таблица 2– Качество защиты ВКР

Показатели оценивания	Уровни оценивания и описание критериев			
	Недостаточный уровень - «неудовлетворительно»	Низкий уровень - «удовлетворительно»	Средний уровень - «хорошо»	Высокий уровень - «отлично»
Качество доклада на заседании ГЭК	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки	Автор, в целом, владеет терминологией, но допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы. Защита прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор достаточно уверенно владеет терминологией, защиту строит связано, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал.	Автор уверенно владеет терминологией, защиту строит связано, использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др.
Правильность и аргументированность ответов на вопросы	Автор обнаруживает неумение применять полученные знания в ответах на вопросы членов ГЭК	Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе, и затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах.	Автор уверенно показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы.
Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности	Автор обнаруживает непонимание содержательных основ в области профессиональной деятельности и неумение применять полученные знания на прак-	Автор допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки	Автор достаточно уверенно осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или	Автор уверенно осуществляет сравнительно- сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР

	тике.	зрения на проблему исследования.	допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	выполнена качественно и на высоком уровне.
Свобода владения материалом ВКР	Автор обнаруживает непонимание материалов ВКР и проявляет неумение применять полученные материалы даже с помощью членов комиссии.	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе. Практическая часть ВКР выполнена некачественно	Автор достаточно уверенно владеет содержанием материалов работы, но допускает отдельные неточности при защите ВКР. Практическая часть ВКР выполнена качественно	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения.

5.8. Примерный график подготовки, организации и проведения защиты ВКР

Таблица 3 – График подготовки, организации и проведения защиты ВКР

Виды работ	Сроки	Ответственный исполнитель
Представление тем ВКР, выбор темы ВКР и научного руководителя	за 7 мес. до защиты ВКР по КУГ	Преподаватели кафедры, Обучающиеся
Подача заявления о закреплении темы ВКР и научного руководителя	за 6 мес. до защиты ВКР по КУГ	Обучающийся
Составление и утверждение заданий на ВКР и календарного графика на ВКР	за 6 мес. до защиты ВКР по КУГ	Руководители ВКР, Зав. кафедрой
Контроль за ходом выполнения ВКР I этап (30%)	I этап (30%) - начало преддипломной практики по КУГ	Руководители ВКР, Зав. кафедрой

II этап (80%) III этап (100%)	II этап (80%) - окончание преддипломной практики по КУГ III этап (100%) за неделю до защиты ВКР по приказу	
Организация консультаций	В течение преддипломной практики и выполнения ВКР по КУГ	Зав. кафедрой
Утверждение и предоставление дат защит ВКР	за 2 мес. до защиты ВКР по КУГ	Зав. кафедрой, Секретарь ГЭК
Подготовка проекта приказа о допуске к защите ВКР	за 7 мес. до защиты ВКР по КУГ	Зав. кафедрой Секретарь ГЭК
Защита ВКР в ГЭК	По КУГ	ГЭК

5.9. Рекомендации обучающимся по подготовке к защите ВКР

4.9.1. Планирование самостоятельной работы выпускников

Таблица 4 – График организации самостоятельной работы выпускников по подготовке к защите ВКР

Этапы работ	Контроль
1. Сбор, изучение и систематизация учебной, научно-технической литературы, учебно-методической документации и патентной информации.	Опрос руководителем
2. Разработка общей части (введения, теоретической главы) работы.	Опрос руководителем
3. Технологические разработки. Этапы решения поставленной задачи. Подготовка аналитической и практической глав.	Опрос руководителем
4. Написание заключения и аннотации.	Опрос руководителем
5. Окончательное оформление расчетно-пояснительной записки и графических материалов.	-
6. Подготовка на проверку и подпись ВКР руководителю.	-
7. Подготовка на проверку и подпись ВКР заведующему кафедрой. Получение допуска к защите.	-
Итого	-

Комментарии к графику организации самостоятельной работы выпускников по подготовке к защите ВКР.

Подготовка к написанию выпускной квалификационной работы начинается с подбора студентом литературных источников по выбранной теме и составления плана. Для поиска литературы необходимо пользоваться советами научного руководителя, библиографическими справочниками, компьютерными каталогами библиотек, информационно-поисковыми системами Интернета и т.д.

Введение как раздел ВКР дает общее представление об изучаемых в работе вопросах и проблематике исследования. Во введении обосновывается выбор темы и ее актуальность, обозначается практическая значимость, а также формулируются цель и задачи работы, объект и предмет исследования, которые предполагается решить в процессе написания ВКР.

Первая глава должна быть написана студентом на основе основательного изучения всех положений, раскрывающих теорию вопроса: сущность, классификацию, роль, содержание, задачи, принципы, методы и методики исследования, способы обработки информации, наличие корреляционных связей.

Для подготовки и написания теоретической главы студент должен пользоваться как фундаментальными литературными источниками (монографиями, учебниками, учебными пособиями), так и периодической печатью (научными и профессиональными журналами и газетами, брошюрами), Интернет-источниками. Все приводимые в работе заимствованные положения, цитаты, факты, цифровой материал необходимо сопровождать ссылками на источники заимствования информации с указанием автора, названия, издательства, года, номера конкретной страницы печатного труда, названия и года или иного периода использованной формы отчетности.

На этапе решения поставленной задачи проводится анализ и классификация привлекаемого материала на базе избранной студентом методики исследования; описание процесса экспериментальных исследований, методов исследований, методов расчета.

Предлагаемые мероприятия по решению исследуемой проблемы должны иметь соответствующее экономическое обоснование в виде экономических расчетов и прогнозов, подтверждающих эффективность предложенных мер, или логическую аргументацию.

В заключении следует подвести итоги проведенного исследования, сформулировать выводы по всей ВКР, продемонстрировать значимость сделанных выводов и предложений. Заключение должно раскрывать вклад каждой главы работы в раскрытие темы работы и решение проблемы исследования. С его помощью студент демонстрирует свой квалификационный уровень, как в теоретических, так и в практически значимых вопросах.

В установленные сроки в соответствии с календарным планом законченные главы выпускной квалификационной работы представляются для проверки научному руководителю. С научным руководителем поддерживается

постоянный контакт в течение всего периода подготовки выпускной квалификационной работы. Этот контакт не следует рассматривать лишь как средство контроля со стороны кафедры за написанием выпускной квалификационной работы, главное его назначение – оказание квалифицированной профессиональной помощи в подборе и систематизации нормативных актов и литературы, обработке практического материала, разработке проблем.

Посещение консультаций научного руководителя обязательно для студента. Неявка считается нарушением учебной дисциплины. Полученные замечания и рекомендации по главам выпускной квалификационной работы студент учитывает в процессе доработки выпускной квалификационной работы, когда происходит углубление отдельных вопросов, усиление аргументации сделанных в работе выводов и предложений, окончательное редактирование текста.

До защиты студент обязан пройти процедуру проверки ВКР на наличие заимствования, предоставить на кафедру экземпляр работы, отзыв научного руководителя, справку о прохождении самопроверки в системе «Антиплагиат». Подготовленная и переплетенная ВКР представляется студентом на выпускающую кафедру, как правило, не менее чем за две недели до дня ее защиты по расписанию. ВКР вместе с отзывом руководителя должна быть сдана выпускающей кафедрой секретарю государственной экзаменационной комиссии не позднее 12 часов рабочего дня, предшествующего дню защиты работы по расписанию.

Структура ВКР. Требования к ее содержанию

Структура ВКР включает: введение, 3 главы, с разбивкой на подглавы, заключение, а также список использованной литературы и приложения. Объем работы – в пределах 50-60 печатных страниц без учета приложений.

Во введении обосновывается выбор темы, ее актуальность, формулируются цель и задачи исследования. Здесь отражается степень изученности рассматриваемых вопросов в научной и практической литературе, оговаривается предмет и объект исследования, конкретизируется круг вопросов, подлежащих исследованию. По объему введение не превышает 3 - 4 страниц.

Первая глава (обзор литературы) имеет теоретический характер. В ней на основе изучения литературы, дискуссионных вопросов, систематизации современных исследований рассматриваются возникновение, этапы исследования проблем, систематизируются позиции российских и зарубежных ученых и обязательно аргументируется собственная точка зрения обучающегося относительно понятий, проблем, определений, выводов.

Вторая глава (методика, почвенно-климатические условия района проведения исследований)

Третья глава (результаты исследований). Основная часть бакалаврской работы определяется содержанием задания на ее выполнение и составляет не менее 80% объема работы.

Заключение содержит выводы по теме ВКР и конкретные предложения по исследуемым вопросам. Они должны непосредственно вытекать из содержания выпускной работы и излагаться лаконично и четко. По объему заключение не превышает 2 страницы.

Библиографический список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании работы (законодательные и нормативные материалы, учебники, учебные и методические пособия, монографии, другие научные труды, статьи из журналов и иных периодических изданий и информационных материалов). Особое внимание следует уделить трудам преподавателей выпускающей и родственных кафедр. В библиографическом списке следует привести не менее 20 проработанных источников, на которые содержатся ссылки в работе.

В приложениях к ВКР приводятся материалы, подтверждающие достоверность проведенных исследований (например, сводные таблицы, графики, расчеты, выполненные на основе известных методик), а также иные существенные для данной работы документы (например, разработанные положения о создаваемых структурных подразделениях организации, должностные инструкции для отдельных категорий работников и т. п.).

6. Особенности проведения ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья (ОВЗ), если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГИА);

- пользование необходимыми лицам с ОВЗ техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа лиц с ОВЗ в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, при

отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом ГИА может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи.

Продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

7. Подача и рассмотрение апелляционных заявлений по результатам ГИА

По результатам ГИА обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГИА.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГАК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГИА, заключение председателя ГАК о соблюдении процедурных вопросов при проведении ГИА, а также ВКР, отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

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

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

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В случае, удовлетворения апелляции, результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГАК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГИА в сроки, установленные университетом, по согласованию с председателем ГАК.

8. Материально-техническое обеспечение ГИА

Таблица 5 – Материально-техническое обеспечение ГИА

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол), ученическая доска, наглядные пособия (таблицы, плакаты, стенды, гербарий растений).	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 367032, РД, г. Махачкала, ул. М-Гаджиева 180, ауд. № 403

Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол), доска, компьютер, сеть «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, лабораторное оборудование: бокс биологической безопасности, автоклав, лабораторные весы типа CUW / CUX, анализатор, центрифуги MPW-260/R/RH, счетчик зерна, весы электронные лабораторные ХЕ, камера для роста растений, инкубатор общего назначения (термостат суховоздушный), микроскоп модели В-293PLi, стереомикроскопы, микроскоп модели Модели В-150R, влагомер зерна, ручные многоуровневые пробоотборники зерна.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 367032, РД, г. Махачкала, ул. М-Гаджиева 180, ауд. № 404
Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол), доска меловая, переносной экран, проектор, ноутбук, сеть «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, учебно-наглядные пособия, микроскопы, весы электрические, весы ручные, автоклав, прибор для определения дыхания и фотосинтеза, спектроскоп, холодильник, реактивы, лабораторная посуда, микропрепараты, гербарий растений, живые растения, стенды, плакаты.	Учебная аудитория для проведения практических занятий, текущей и промежуточной аттестации 367032, РД, г. Махачкала, ул. М-Гаджиева 180, ауд. №405
Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол), доска меловая, мультимедиапроектор, колонки, экран, компьютер, сеть «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, учебно-наглядные пособия, микроскопы, микропрепараты, гербарий растений, плоды, семена дикорастущих растений и с.-х. культур, живые растения.	Учебная аудитория для проведения практических занятий, текущей и промежуточной аттестации 367032, РД, г. Махачкала, ул. М-Гаджиева 180, ауд. №407
Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду, принтер.	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся 367032, РД, г. Махачкала, ул. М-

	Гаджиева 180, ауд. №411
--	----------------------------

9. Сведения о внесённых изменениях на текущий учебный год

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата протокола)	Внесённые изменения

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ЧЛЕНА ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ ГАК

по защите выпускной квалификационной работы

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»

Факультет _____

Кафедра _____

Направление (специальность) _____

Профиль / специализация/ программа подготовки _____

Член ГЭК _____
(Ф.И.О, место работы, должность, ученое звание, степень)

ФИО обучающегося

Показатель	Оценка			
	«не-удовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Качество и уровень ВКР				
Актуальность тематик и ее значимость				
Оценка методики исследований				
Оценка теоретического содержания работы				
Разработка мероприятий по реализации работы				
Апробация и публикация результатов работы				
Внедрение				
Качество оформления				
Качество защиты ВКР				
Качество доклада на заседании ГЭК				
Правильность и аргументированность ответов на вопросы				
Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности				
Свобода владения материалом ВКР				
Итоговая оценка ВКР*				
* Итоговая оценка ВКР формируется как среднеарифметическая величина оценок по показателям качества и уровня ВКР, качества защиты ВКР				

Заседание ГАК _____

дата заседания

Член ЭК ГАК _____

подпись

