

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.02.2021 13:42:03  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Белгородский государственный  
аграрный университет имени В.Я. Горина»**

**Факультет агрономический**

**Принята**  
Ученым советом  
Белгородского ГАУ  
от « 09 » 07 2020 г.  
Пр. № 12

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель председателя  
Ученого совета ФГБОУ ВО  
Белгородский ГАУ  
И.о. проректора по учебной работе  
П.И. Бреславец  
« 09 » 07 2020 г.

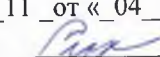


**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки: **05.04.06. Экология и природопользование**

Квалификация выпускника – **Магистр**

Форма обучения: *очная, заочная*

Согласовано с учебно-методическим советом  
агрономического факультета  
Протокол № 11 от « 04 » 06 2020 г.  
Председатель  И.В.Орзаева

Майский, 2020 г.

## 1. Общие положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению 05.04.06. – «Экология и природопользование» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 13.02.2014 г. N 112 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации и их дубликатов» (с изм. от 12.05.2014 № 481);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями на 9 февраля 2016 года);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее: ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.06. Экология и природопользование (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 23 » сентября 2015 г. № 1041;

- Уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина» (ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ) от 11 декабря 2014г. № 36-у

- Положения и локальные акты Белгородского ГАУ им. В.Я.Горина в части, касающейся образовательной деятельности, в том числе Положение «О проведении государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ»

Программа государственной итоговой аттестации разработана выпускающей кафедрой земледелия, агрохимии и экологии и одобрена методической комиссией агрономического факультета.

1.2 Программа государственной итоговой аттестации устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации магистрантов (выпускников), завершающих освоение образовательной программы по направлению 05.04.06. – «Экология и природопользование».

1.3 Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.04.06. – «Экология и природопользование» и является обязательной. В ходе государственной итоговой аттестации оцениваются следующие компетенции выпускника:

**ОК-1** способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**ОК-2** готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

**ОК-3** готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

**ОПК-1** владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени;

**ОПК-2** способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности;

**ОПК-3** способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности;

**ОПК-4** способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения;

**ОПК-5** способностью к активной социальной мобильности; **ОПК-6** владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей;

**ОПК-7** способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-практических работ, в управлении научным коллективом;

**ОПК-8** готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность);

**ОПК-9** готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

**ПК-5** способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду;

**ПК-6** способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития;

**ПК-7** способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю соблюдения экологических требований, экологическому управлению производственными процессами;

**ПК-8** способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды.

1.4. К государственной итоговой аттестации допускается магистрант, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план основной образовательной программы по направлению 05.04.06. – «Экология и природопользование»

1.5. В результате успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику выдается документ о высшем образовании с присвоением квалификации (степени) магистр, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации образца.

## **2. Виды итоговых аттестационных испытаний**

2.1. По решению Ученого совета университета видами итоговой государственной аттестации по направлению 05.04.06. – «Экология и природопользование» являются: защита магистерской выпускной квалификационной работы (ВКР) – дипломная работа.

Дипломная магистерская работа является выпускной квалификационной работой, самостоятельным и логически завершенным исследованием, определяющим подготовленность выпускника к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующим его устройству на рынке труда и возможному продолжению образования в аспирантуре.

2.2. Выпускные квалификационные работы выполняются в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.04.06. – «Экология и природопользование» и Положения «О проведении государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ» в форме дипломной магистерской работы, которая может носить научно-исследовательский, аналитический или реферативный характер. Содержание, объем, структура и оформление выпускной квалификационной работы изложено в методическом пособии, разработанном выпускающими кафедрами факультета на основании требований к магистерской выпускной квалификационной работе, указанных в ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06. – «Экология и природопользование» и соответствующей основной образовательной программе.

2.3. Темы магистерских выпускных квалификационных работ определяются выпускающими кафедрами факультета и утверждаются приказом ректора университета. Тематика магистерских выпускных квалификационных работ утверждается ежегодно в соответствии с профилем обучения выпускников и меняющимися потребностями АПК Белгородской области (приложение 1).

Магистранту предоставляется право выбора темы магистерской выпускной квалификационной работы в соответствии с направлениями научных исследований выпускающих кафедр, или магистрант может предложить свою тематику исследований при условии должного обоснования целесообразности данной разработки. Для консультаций по вопросам подготовки магистерской выпускной квалификационной работы магистранту назначается руководитель из числа квалифицированных преподавателей кафедры занимающихся решением данной научной проблемы, ведущие специалисты научно-исследовательских учреждений и профильных предприятий АПК Белгородской области. Законченная магистерская выпускная квалификационная работа, подписанная магистрантом, представляется им руководителю. После просмотра и одобрения магистерской выпускной квалификационной работы руководитель подписывает ее и вместе со своим письменным отзывом представляет заведующему кафедрой. Заведующий кафедрой назначает время предварительной защиты выпускникам

магистерских выпускных квалификационных работ на кафедре. После устранения магистрантом недостатков, выявленных в ходе предварительной защиты (если таковые имеются), выпускная квалификационная работа с отзывом руководителя подписывается деканом факультета. Магистерская выпускная квалификационная работа хранится в деканате факультета до дня защиты.

2.4. Условия и сроки выполнения магистерских выпускных квалификационных работ определяются учебным планом, графиком учебного процесса на текущий учебный год и основной образовательной программой в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации выпускников. В основе оценки магистерской выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система (приложение 2).

### **3. Порядок и сроки выполнения выпускной квалификационной работы**

К основным этапам выполнения выпускной квалификационной работы следует отнести:

I этап - подготовительный, включающий в себя выбор темы исследования выпускной квалификационной работы, назначение научного руководителя, утверждение темы заведующим кафедрой, определение объекта, где будет выполняться работа, выдачу задания, составление программы и рабочего плана научно-практического исследования выпускной квалификационной работы;

II этап – основной (организация и проведение исследования), подбор источников информации, изучение и анализ научной и специальной литературы, составление библиографии (списка использованной литературы), а также других источников первичной информации, проведение собственного исследования, получение экспериментального материала, изложение его содержания, анализ полученных данных с привлечением литературных источников, подтверждение достоверности полученных данных с помощью статистических методов, выводы, рекомендации производству (если работа имеет прикладной характер), оформление выпускной квалификационной работы, подготовка презентации и изготовление раздаточного материала;

III этап – заключительный, подготовка к предзащите и защите выпускной квалификационной работы перед членами Государственной аттестационной комиссии (в соответствии с установленными сроками учебного графика защиты выпускной квалификационной работы).

#### **Требования к оформлению ВКР**

- Оформление выпускной работы должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.32-91 и методическим указаниям.

- Объем выпускной работы (без приложения) должен составлять 50 – 70 страниц машинописного (через 1,5 – 2 интервала), компьютерного (шрифт 14, язык Times New Roman)

- На каждом листе следует оставлять поля по всем четырем сторонам шириной не менее: левого поля – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего и нижнего – 20 мм.

- Текст работы должен быть хорошо отредактирован, отпечатан или написан грамотно,

аккуратно, только в одном цвете. В рукописном варианте выделение нумерации страниц, заголовков разделов, подразделов, таблиц и т.п. пастой (чернилами) другого цвета не допустимо.

- Опечатки, ошибки и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской (штрих) и нанесением на том же месте исправленного текста или изображения машинописным способом или от руки в одном цвете с текстом.

- Сокращение русских слов и словосочетаний – только по ГОСТ 7.12.

#### **4. Государственная экзаменационная комиссия**

4.1. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в Университете, из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля. Кандидатура председателя государственной экзаменационной комиссии после согласования с заведующим выпускающей кафедрой, проректором по учебной работе ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ утверждается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации. Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

4.2. Для проведения государственной итоговой аттестации по представлению декана факультета приказом ректора Университета формируются государственные экзаменационные комиссии по каждой основной образовательной программе.

4.3. Государственная экзаменационная комиссия руководствуются в своей деятельности требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06. – «Экология и природопользование», положением по государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ и требованиями данной программы. Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия качества подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования на основе оценки уровня сформированности его профессиональных компетенций;

- принятие решения по результатам государственной итоговой аттестации о присвоении квалификации (степени) магистр и выдаче диплома о высшем профессиональном образовании по направлению подготовки 05.04.06. – «Экология и природопользование» (уровень магистратура);

- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки магистрантов, по результатам работы государственной экзаменационной комиссии.

4.4. Экзаменационная комиссия формируется из квалифицированных представителей профессорско-преподавательского состава выпускающих кафедр факультета, а также руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направлением подго-

товки, реализуемым программой магистратуры. Состав экзаменационной комиссий утверждается приказом ректора Университета.

## **5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

5.1 Порядок проведения государственных аттестационных испытаний доводится до сведения магистрантов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации.

Работа экзаменационных комиссий проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса по направлению подготовки 05.04.06. – «Экология и природопользование» на текущий учебный год. Расписание работы каждой экзаменационной комиссии составляется деканом факультета, согласовывается с председателем государственной экзаменационной комиссии и утверждается проректором по учебной работе. Расписание доводится до сведения магистрантов всех форм обучения не позднее, чем за месяц до начала защиты магистерской выпускной квалификационной работы. Списки магистрантов, допущенных к защите магистерской выпускной квалификационной работы, утверждаются приказом ректора Университета.

5.2. Заведующий кафедрой на основании отзыва руководителя, рецензии и заключения об оригинальности принимает решение о допуске работы к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе ВКР. Лаборант кафедры не позднее 2 календарных дней до защиты ВКР согласно расписанию передает в ГЭК для защиты: бумажный вариант работы с визой заведующего кафедрой, заключение об оригинальности, отзыв и рецензию.

5.3. Для проверки в системе «Антиплагиат.ВУЗ» ВКР представляется выпускником руководителю ВКР в виде одного текстового файла в одном из форматов doc, pdf. Файл объемом более 20 Мб должен быть заархивирован в формат rar или zip

5.4. Ответственное лицо на кафедре, назначенное распоряжением проректора по учебной работе по представлению заведующего кафедрой, организует сбор электронных вариантов ВКР от руководителей ВКР и передачу их в управление библиотечно-информационных ресурсов ответственному сотруднику, назначаемому распоряжением проректора по учебной работе, для проверки в системе «Антиплагиат.ВУЗ» с последующим размещением тестов ВКР в электронной библиотеке»

5.5. Проверка ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ» осуществляется: для обучающихся по очной и заочной формам обучения - не позднее, чем за 10 календарных дней до дня защиты ВКР согласно расписанию

5.6. «В управлении библиотечно-информационных ресурсов ВКР обучающегося проверяют в течение 3 рабочих дней после получения электронного варианта ВКР. Подписанный готовый отчет о проверке в форме «Справки о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований» с QR-кодом передается руководителю ВКР»

5.7. Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем образовании принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленными протоколами экзаменационных комиссий. Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обяза-

тельном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами, в которые вносятся полученные оценки, производится запись заданных вопросов, особых мнений. Протоколы подписываются председателем и всеми членами государственной экзаменационной комиссии. В приложении к диплому указываются оценки всех дисциплин учебного плана. Диплом с отличием выдается выпускнику на основании оценок, вносимых в приложение к диплому, включающих оценки по дисциплинам, курсовым работам, практикам и государственной итоговой аттестации. При этом по государственной итоговой аттестации выпускник должен иметь только оценки «отлично». Для получения диплома с отличием оценок «отлично», включая оценки по государственной итоговой аттестации, должно быть не менее чем 75%, вносимых в приложение к диплому, остальные оценки не ниже «хорошо».

5.8. Выпускники, завершившие освоение основной образовательной программы и не подтвердившие соответствие подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 05.04.06. – «Экология и природопользование» при прохождении испытаний, из Университета отчисляются в течение 10 дней. При восстановлении магистранта для продолжения обучения ему назначаются повторные итоговые аттестационные испытания после подачи заявления на имя ректора Университета, который определяет сроки проведения повторных аттестационных испытаний.

5.9. Повторное прохождение итоговых аттестационных испытаний назначается не ранее, чем через 6 месяцев и не более чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Повторные итоговые аттестационные испытания не могут назначаться более двух раз.

5.10. Лицам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, подтвержденных документально), предоставляется возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из Университета в срок работы экзаменационных комиссий по направлению подготовки 05.04.06. – «Экология и природопользование».

5.11. После окончания работы государственной экзаменационной комиссии председатель комиссии составляет отчет с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки выпускников, который заслушивается на Ученом совете факультета, и представляется в УМУ ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ в течение одного месяца после завершения государственной итоговой аттестации.

5.12. Протоколы государственной итоговой аттестации выпускников хранятся в архивном деле.



### Примерные темы выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 05.04.06. – «Экология и природопользование»

1. Экологические проблемы флоры (конкретный пример) Белгородской области.
2. Экологические проблемы фауны (конкретный пример) Белгородской области.
3. Влияние эдафических факторов на рост и развитие (конкретного) объекта растительного мира.
4. Моделирование процессов восстановления флоры нарушенных экосистем (водоемов, лесных угодий, агроэкосистем и т.п.) в Белгородской области.
5. Моделирование процессов восстановления фауны нарушенных экосистем (водоемов, лесных угодий, агроэкосистем и т.п.) в Белгородской области.
6. Государственное регулирование охраны объектов животного мира Белгородской области.
7. Государственное регулирование охраны объектов растительного мира Белгородской области.
8. Разработка методов устранения негативных факторов воздействия на объекты животного мира для создания устойчивых биогеоценозов.
9. Разработка методов устранения негативных факторов воздействия на объекты растительного мира для создания устойчивых биогеоценозов.
10. Мониторинг биоты малых рек (экосистем) Белгородской области.
11. Изучение популяций местных видов почвенной биоты (дождевых червей, компостных червей и т.п.) и их роли в экоциклинге органометаллических отходов
12. Исследование продуктивного потенциала гибридных линий компостных червей рода эйсения.
13. Разработка системы эколого-биологических мероприятий с применением элементов вермиферологии как элемента выращивания органической продукции растениеводства (животноводства).
14. Разработка системы эколого-биологических мероприятий с применением элементов вермиферологии как элемента выращивания экологически безопасной продукции растениеводства (животноводства).
15. Разработка системы эколого-биологических мероприятий с применением элементов вермиферологии как элемента производства функциональной продукции растениеводства (животноводства).
16. Изучение специфики процессов устойчивости биогеоценозов в техногенных ландшафтах Белгородской области.
17. Исследование адаптации и стрессоустойчивости растений местной флоры к неблагоприятным факторам окружающей среды (например, почвенным условиям и т.п.) в Белгородской области.
18. Исследование адаптации объектов животного мира к неблагоприятным факторам окружающей среды (например, почвенным условиям и т.п.).
19. Разработка методов биоиндикации качества окружающей среды с использованием объектов региональной флоры.
20. Разработка методов биоиндикации качества окружающей среды с использованием объектов региональной фауны.

### Критерии оценки выпускной квалификационной работы по направлению подготов- ки 05.04.06. – «Экология и природопользование»

1) Оценка «отлично» выставляется, если работа носит научно-исследовательский, аналитический или реферативный характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, имеет положительный отзыв руководителя. Магистрант показывает глубокое, полное знание и понимание всего объема представляемого материала, полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, взаимосвязей; четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает материал в логической последовательности. Самостоятельно и рационально использует наглядные материалы. Уверенно и безошибочно отвечает на поставленные вопросы, применяет полученные знания в решении практических задач.

2) Оценка «хорошо» выставляется, если работа носит научно-исследовательский, аналитический или реферативный характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, анализ проблемы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, имеет положительный отзыв руководителя. Магистрант показывает твердое знание и понимание представляемого материала, сущности большинства рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, взаимосвязей. Материал излагает в определенной логической последовательности, приводит конкретные примеры. Умеет применять полученные знания в решении практических задач.

2) Оценка «удовлетворительно» выставляется, если работа носит научно-исследовательский, аналитический или реферативный характер, содержит теоретическую базу, не глубокий анализ проблемы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с выводами, имеет положительный отзыв руководителя. Магистрант усвоил основное содержание представляемого материала, при этом имеет пробелы в знаниях. Материал излагает не всегда последовательно. Испытывает затруднения в применении знаний, при объяснении конкретных ситуаций или в подтверждении конкретных примеров. Воспроизводит представляемый материал, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет  
имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**Факультет агрономический  
Кафедра земледелия, агрохимии и экологии**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ  
Профиль РЕГИОНАЛЬНАЯ ФЛОРА И ФАУНА**

**Квалификация: магистр**

Майский – 2020 г.

### 1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>Знать:</b> основные методы философского познания в области естествознания	Защита ВКР
		<b>Уметь:</b> использовать общефилософские методы в решении ситуационных задач	Защита ВКР
		<b>Владеть:</b> навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем, способностями к абстрактному мышлению, анализу и синтезу	Защита ВКР
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<b>Знать:</b> способы поведения в нестандартных ситуациях	Защита ВКР
		<b>Уметь:</b> действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Защита ВКР
		<b>Владеть:</b> принципами формирования стратегии управления персоналом	Защита ВКР
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<b>Знать:</b> исходные понятия и термины философских проблем естествознания и важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии	Защита ВКР
		<b>Уметь:</b> использовать основы философских концепций естествознания в развитии творческого потенциала и ориентироваться в философской проблематике естествознания	Защита ВКР
		<b>Владеть:</b> способностью к самоорганизации и самообразованию	Защита ВКР
ОПК-1	владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	<b>Знать:</b> исходные понятия и термины философских проблем естествознания и важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии	Защита ВКР
		<b>Уметь:</b> использовать основы философских концепций естествознания в развитии творческого потенциала и ориентироваться в философской проблематике естествознания	Защита ВКР
		<b>Владеть:</b> способностью к самоорганизации и самообразованию	Защита ВКР
ОПК-2	способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хра-	<b>Знать:</b> базовые понятия, связанные с моделированием; роль моделирования в производстве; классификацию моделей, свойства моделей, принципы и этапы математического моделирования; модели планирова-	Защита ВКР

	нении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	<p>ния и управления системам; принципы проектирования систем;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методики математического моделирования при решении задач; выбирать эффективные модели и методы для решения прикладных задач; разрабатывать модели прогноза, оптимального планирования и управления для исследования социально- и производственно-экономических систем;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора и анализа информации; навыками самостоятельного выбора математических методов и моделей прикладных задач; навыками применения математических методов и моделей для решения производственных задач.</p>	Защита ВКР
ОПК-3	способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	<b>Знать:</b> Содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации	Защита ВКР
		<b>Уметь:</b> Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы	Защита ВКР
		<b>Владеть:</b> Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями	Защита ВКР
ОПК-4	способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения	<b>Знать:</b> употребительные фразеологические сочетания письменной речи изучаемого языка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения; знать и практически владеть грамматическим минимумом вузовского курса по иностранному языку.	Защита ВКР
		<b>Уметь:</b> вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формировать навык языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навык прогнозирования поступающей информации; вести рабочий словарь терминов и слов, характерных для изучаемого магистрантом язык	Защита ВКР
		<b>Владеть:</b> особенностями и приемами перевода текстов по специальности; умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и научной работе; умениями диалогической речи, позволяющей магистранту принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.	Защита ВКР

ОПК-5	способностью к активной социальной мобильности	<b>знать:</b> методы принятия эффективных решений, правила выбора оптимального варианта	Защита ВКР
		<b>уметь:</b> обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы и быть социально активным	Защита ВКР
		<b>владеть:</b> навыками использования методов принятия эффективных решений, применения правил выбора оптимального варианта	Защита ВКР
ОПК-6	владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей	<b>знать:</b> основные результаты новейших исследований по проблемам сельского хозяйства, современные методы экологических исследований; способы поиска и накопления необходимой информации, ее обработки и оформления результатов исследований	Защита ВКР
		<b>уметь:</b> проводить статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей	Защита ВКР
		<b>владеть:</b> методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований	Защита ВКР
ОПК-7	способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей проф. деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исслед. и научно-произв. работ, в управлении научным коллективом	<b>знать:</b> правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности на окружающую среду	Защита ВКР
		<b>уметь:</b> разрабатывать и внедрять социально значимые проекты по ОВОС, проводить прикладные исследования и организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы	Защита ВКР
		<b>владеть:</b> навыками и умениями в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом	Защита ВКР
ОПК-8	готовностью к самостоятельной научно-исслед. работе и работе в научном коллективе, способностью порождать	<b>знать:</b> историю развития методологии научной деятельности, методы научного познания и методологию науки, современные проблемы организации научного знания, принципы формирования нового знания	Защита ВКР

	новые идеи (креативность)	<b>уметь:</b> анализировать состояние проблемы; формировать методологическое обеспечение своих исследований; выбрать такие приемы и методы исследований, которые позволяют решить поставленную для исследований задачу; систематизировать отечественный и зарубежный опыт по направлению исследований в области экологии; выявлять перспективные направления научных исследований (креативность)	Защита ВКР
		<b>владеть:</b> методологией и методикой проведения научных исследований; навыками совершенствования своего потенциала; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы, организации и проведения экспериментальных исследований в области экологии; навыками поиска, систематизации и анализа научной информации по тематике дипломной работы	Защита ВКР
ОПК-9	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>Знать:</b> сущность проблем, возникающих в процессе управления персоналом в сфере своей профессиональной деятельности	Защита ВКР
		<b>Уметь:</b> руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Защита ВКР
		<b>Владеть:</b> навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность работы персонала	Защита ВКР
ПК-5	способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	<b>знать:</b> типовые природоохранные мероприятия, знать положение об оценке воздействия планируемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду	Защита ВКР
		<b>уметь:</b> разрабатывать типовые природоохранные мероприятия с учетом оценки воздействия планируемых сооружений или планируемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду	Защита ВКР
		<b>владеть:</b> способностью анализировать хозяйственную деятельность с учетом выброса и сброса ЗВ в окружающую среду; владеть методами проведения мониторинга качества окружающей среды с учетом воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Защита ВКР

ПК-6	способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития	<b>Знать:</b> Получить представление об особенностях пространственного и временного развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством на глобальном, региональных и локальных уровнях; о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-исторических и других факторов	Защита ВКР
		<b>Уметь:</b> Использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности: диагностировать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды	Защита ВКР
		<b>Владеть:</b> Навыками комплексного анализа состояния окружающей среды: навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных задач в области экологии и природопользования	Защита ВКР
ПК-7	способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать планы мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	<b>Знать:</b> Получить представление об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях; о развитии процессов антропогенной трансформации окружающей среды и их последствий для жизни и хозяйственной деятельности человека; способы подхода к разрешению последствий воздействия на природные, природно-антропогенные гео- и экосистемы	Защита ВКР
		<b>Уметь:</b> Формулировать цели и задачи экологических исследований, уметь обосновать выбор и пути решения возникающих проблем; самостоятельно фиксировать и анализировать экологическое состояние окружающей среды, определять тенденции временного и пространственно развития состояния экол. систем в процессе использования природных ресурсов; уметь использовать представление об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях	Защита ВКР
		<b>Владеть:</b> Навыками комплексного анализа и основными методами и приемами получения, проектирования, эколог. мониторинга и экспертизы; овладеть и уметь пользоваться нормативно-законодательной базой России и международного сообщества в области природопользования и охраны окружающей природной среды;	Защита ВКР



		<p>навыками комплексного анализа состояния окружающей среды, использовать полученные теоретические и практические знания в своей профессиональной деятельности.</p>	
ПК-8	<p>способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды</p>	<p><b>Знать:</b> Требования основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ, и нормативы экологической экспертизы и аудита для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду</p>	Защита ВКР
		<p><b>Уметь:</b> осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды, разрабатывать мероприятия по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами в целях сохранения качества природной среды</p>	Защита ВКР
		<p><b>Владеть:</b> Навыками эффективного внедрения инноваций с учетом требований основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ</p>	Защита ВКР

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу не сформирована	Частично владеет способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Владеет способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Свободно владеет способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	<b>Знать</b> основные методы философского познания в области естествознания	Не знает основные методы философского познания в области естествознания	Может изложить основные методы философского познания в области естествознания	Знает основные методы философского познания в области естествознания	Аргументировано проводит сравнение основных методов философского познания в области естествознания
	<b>Уметь</b> использовать общепhilosophические методы в решении ситуационных задач	Не умеет использовать общепhilosophические методы в решении ситуационных задач	Частично умеет использовать общепhilosophические методы в решении ситуационных задач	Владеет способностью использовать общепhilosophические методы в решении ситуационных задач	Способен самостоятельно использовать общепhilosophические методы в решении ситуационных задач
	<b>Владеть</b> навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем, способностями к абстрактному мышлению, анализу и синтезу	Не владеет навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем, способностями к абстрактному мышлению, анализу и синтезу	Частично владеет навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем, способностями к абстрактному мышлению, анализу и синтезу	Владеет навыками отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем, способностями к абстрактному мышлению, анализу и синтезу	Способен самостоятельно использовать навыки отказа от одностороннего подхода к анализу философских проблем, способностями к абстрактному мышлению, анализу и синтезу
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Частично владеет готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Владеет готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Свободно владеет готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

	ния	ния не сформирована	ность за принятые решения	за принятые решения	ность за принятые решения
	<b>Знать:</b> способы поведения в нестандартных ситуациях	Не знает способы поведения в нестандартных ситуациях	Может изложить способы поведения в нестандартных ситуациях	Знает способы поведения в нестандартных ситуациях	Аргументировано проводит сравнение способов поведения в нестандартных ситуациях
	<b>Уметь:</b> действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Не умеет действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Частично умеет действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Владеет способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Способен самостоятельно действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	<b>Владеть:</b> принципами формирования стратегии управления персоналом	Не владеет принципами формирования стратегии управления персоналом	Частично владеет принципами формирования стратегии управления персоналом	Владеет принципами формирования стратегии управления персоналом	Способен самостоятельно использовать принципы формирования стратегии управления персоналом
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала не сформирована	Частично владеет готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Владеет готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Свободно владеет готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	<b>Знать</b> исходные понятия и термины философских проблем естествознания, важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии	Не знает исходные понятия и термины философских проблем естествознания, важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии	Может изложить исходные понятия и термины философских проблем естествознания, важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии	Знает исходные понятия и термины философских проблем естествознания, важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии	Аргументировано проводит сравнение исходных понятий и терминов философских проблем естествознания, важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии
	<b>Уметь</b> использовать основы философских концепций	Не умеет использовать основы философских концепций естествознания	Частично умеет использовать основы философских концепций естествознания	Владеет способностью использовать основы философских концепций	Способен самостоятельно использовать основы философских концепций

	естествознания в развитии творческого потенциала, ориентироваться в философской проблематике естествознания	ния в развитии творческого потенциала, ориентироваться в философской проблематике естествознания	ствознания в развитии творческого потенциала, ориентироваться в философской проблематике естествознания	ествознания в развитии творческого потенциала, ориентироваться в философской проблематике естествознания	ествознания в развитии творческого потенциала, ориентироваться в философской проблематике естествознания
	<b>Владеть</b> способностью к самоорганизации и самообразованию	Не владеет способностью к самоорганизации и самообразованию	Частично владеет способностью к самоорганизации и самообразованию	Владеет способностью к самоорганизации и самообразованию	Свободно владеет способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	овладение знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени не сформировано	Частично владеет знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	Владеет знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	Свободно владеет знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
	<b>Знать:</b> исходные понятия и термины философских проблем естествознания и важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии	Не знает исходные понятия и термины философских проблем естествознания и важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии	Может изложить исходные понятия и термины философских проблем естествознания и важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии	Знает исходные понятия и термины философских проблем естествознания и важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии	Аргументировано и свободно исходные понятия и термины философских проблем естествознания и важнейшие учения, школы и концепции мировой и отечественной философии
	<b>Уметь:</b> использовать основы философских концепций естествознания в развитии творческого потенциала и ориентироваться в философской проблематике естествознания	Не умеет использовать основы философских концепций естествознания в развитии творческого потенциала и ориентироваться в философской проблематике естествознания	Частично умеет использовать основы философских концепций естествознания в развитии творческого потенциала и ориентироваться в философской проблематике естествознания	Владеет способностью использовать основы философских концепций естествознания в развитии творческого потенциала и ориентироваться в философской проблематике естествознания	Способен самостоятельно использовать основы философских концепций естествознания в развитии творческого потенциала и ориентироваться в философской проблематике естествознания
	<b>Владеть:</b> способностью	Не владеет способностью	Частично владеет спо-	Владеет способностью к	Свободно владеет спо-

	к самоорганизации и самообразованию	к самоорганизации и самообразованию	способностью к самоорганизации и самообразованию	самоорганизации и самообразованию	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-2	способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственных задач профессиональной деятельности	способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственных задач профессиональной деятельности сформирована	Частично владеет способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственных задач профессиональной деятельности	Владеет способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственных задач профессиональной деятельности	Свободно владеет способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственных задач профессиональной деятельности
	<b>Знать:</b> базовые понятия, связанные с моделированием; роль моделирования в производстве; классификацию моделей, свойства моделей, принципы и этапы математического моделирования; модели планирования и управления системам; принципы проектирования систем	Не знает базовые понятия, связанные с моделированием; роль моделирования в производстве; классификацию моделей, свойства моделей, принципы и этапы математического моделирования; модели планирования и управления системам; принципы проектирования систем	Может изложить базовые понятия, связанные с моделированием; роль моделирования в производстве; классификацию моделей, свойства моделей, принципы и этапы математического моделирования; модели планирования и управления системам; принципы проектирования систем	Знает базовые понятия, связанные с моделированием; роль моделирования в производстве; классификацию моделей, свойства моделей, принципы и этапы математического моделирования; модели планирования и управления системам; принципы проектирования систем	Аргументировано и свободно знает базовые понятия, связанные с моделированием; роль моделирования в производстве; классификацию моделей, свойства моделей, принципы и этапы математического моделирования; модели планирования и управления системам; принципы проектирования систем
	<b>Уметь:</b> использовать методики математического моделирования при решении задач; выбирать эффективные модели и	Не умеет использовать методики математического моделирования при решении задач; выбирать эффективные модели и	Частично умеет использовать методики математического моделирования при решении задач; выбирать эффективные	Владеет способностью использовать методики математического моделирования при решении задач; выбирать эффективные	Способен самостоятельно использовать методики математического моделирования при решении задач; выбирать эффективные

	методы для решения прикладных задач; разрабатывать модели прогноза, оптимального планирования и управления для исследования социально- и производственно-экономических систем;	методы для решения прикладных задач; разрабатывать модели прогноза, оптимального планирования и управления для исследования социально- и производственно-экономических систем;	модели и методы для решения прикладных задач; разрабатывать модели прогноза, оптимального планирования и управления для исследования социально- и производственно-экономических систем;	тивные модели и методы для решения прикладных задач; разрабатывать модели прогноза, оптимального планирования и управления для исследования социально- и производственно-экономических систем;	фективные модели и методы для решения прикладных задач; разрабатывать модели прогноза, оптимального планирования и управления для исследования социально- и производственно-экономических систем;
	<b>Владеть:</b> навыками сбора и анализа информации; навыками самостоятельного выбора математических методов и моделей прикладных задач; навыками применения математических методов и моделей для решения производственных задач.	Не владеет навыками сбора и анализа информации; навыками самостоятельного выбора математических методов и моделей прикладных задач; навыками применения математических методов и моделей для решения производственных задач	Частично владеет навыками сбора и анализа информации; навыками самостоятельного выбора математических методов и моделей прикладных задач; навыками применения математических методов и моделей для решения производственных задач	Владеет навыками сбора и анализа информации; навыками самостоятельного выбора математических методов и моделей прикладных задач; навыками применения математических методов и моделей для решения производственных задач	Свободно владеет навыками сбора и анализа информации; навыками самостоятельного выбора математических методов и моделей прикладных задач; навыками применения математических методов и моделей для решения производственных задач
ОПК-3	способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности не сформирована	Частично владеет способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	Владеет способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	Свободно владеет способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
	<b>Знать:</b> Содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации	Не знает содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации	Может изложить содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации	Знает сущность содержания, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации	Аргументировано и самостоятельно знает содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации
	<b>Уметь:</b> Использовать для	Не умеет Использовать	Частично умеет Использовать	Владеет способностью	Способен самостоятельно

	решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы	для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы	зовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы	Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы	но Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы
	<b>Владеть:</b> Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями	Не владеет Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями	Частично владеет Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями	Владеет Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями	Свободно владеет Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями
ОПК-4	способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения	способность свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения не сформирована	Частично владеет способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения	Владеет способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения	Свободно владеет способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения
	<b>Знать:</b> употребительные фразеологические сочетания письменной речи изучаемого языка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения; знать и практически владеть грамматическим минимумом вузовского курса по иностранному языку.	Не знает употребительные фразеологические сочетания письменной речи изучаемого языка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения; практически владеть грамматическим минимумом вузовского курса по иностранному языку.	Может изложить употребительные фразеологические сочетания письменной речи изучаемого языка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения; знать и практически владеть грамматическим минимумом вузовского курса по иностранному языку.	Знает употребительные фразеологические сочетания письменной речи изучаемого языка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения; знать и практически владеть грамматическим минимумом вузовского курса по иностранному языку.	Свободно владеет и знает употребительные фразеологические сочетания письменной речи изучаемого языка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения; знать и практически владеть грамматическим минимумом вузовского курса по иностранному языку.

<p><b>Уметь:</b> вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формировать навык языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навык прогнозирования поступающей информации; вести рабочий словарь терминов и слов, характерных для изучаемого магистрантом язык</p>	<p>Не умеет вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формировать навык языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навык прогнозирования поступающей информации; вести рабочий словарь терминов и слов, характерных для изучаемого магистрантом язык</p>	<p>Частично умеет вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формировать навык языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навык прогнозирования поступающей информации; вести рабочий словарь терминов и слов, характерных для изучаемого магистрантом язык</p>	<p>Владеет способностью вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формировать навык языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навык прогнозирования поступающей информации; вести рабочий словарь терминов и слов, характерных для изучаемого магистрантом язык</p>	<p>Способен самостоятельно и аргументировано вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формировать навык языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навык прогнозирования поступающей информации; вести рабочий словарь терминов и слов, характерных для изучаемого магистрантом язык</p>
<p><b>Владеть:</b> особенностями и приемами перевода текстов по специальности; умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности</p>	<p>Не владеет особенностями и приемами перевода текстов по специальности; умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности</p>	<p>Частично владеет особенностями и приемами перевода текстов по специальности; умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности</p>	<p>Владеет особенностями и приемами перевода текстов по специальности; умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности</p>	<p>Свободно владеет особенностями и приемами перевода текстов по специальности; умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности</p>



	и научной работе; умениями диалогической речи, позволяющей магистранту принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.	альности и научной работе; умениями диалогической речи, позволяющей магистранту принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.	альности и научной работе; умениями диалогической речи, позволяющей магистранту принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.	ности и научной работе; умениями диалогической речи, позволяющей магистранту принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.	альности и научной работе; умениями диалогической речи, позволяющей магистранту принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.
ОПК-5	способностью к активной социальной мобильности	способность к активной социальной мобильности не сформирована	Частично владеет способностью к активной социальной мобильности	Владеет способностью к активной социальной мобильности	Свободно владеет способностью к активной социальной мобильности
	<i>знать:</i> методы принятия эффективных решений, правила выбора оптимального варианта	Не владеет особенностями и приемами принятия эффективных решений, правила выбора оптимального варианта	Частично владеет особенностями и приемами принятия эффективных решений, правила выбора оптимального варианта	Владеет особенностями и приемами принятия эффективных решений, правила выбора оптимального варианта	Свободно владеет особенностями и приемами принятия эффективных решений, правила выбора оптимального варианта
	<i>уметь:</i> обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы и быть социально активным	Не владеет способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы и быть социально активным	Частично владеет способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы и быть социально активным	Владеет способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы и быть социально активным	Свободно владеет способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы и быть социально активным
	<i>владеть:</i> навыками использования методов принятия эффективных решений, применения правил выбора оптимального варианта	Не владеет навыками использования методов принятия эффективных решений, применения правил выбора оптимального варианта	Частично владеет навыками использования методов принятия эффективных решений, применения правил выбора оптимального варианта	Владеет навыками использования методов принятия эффективных решений, применения правил выбора оптимального варианта	Свободно владеет навыками использования методов принятия эффективных решений, применения правил выбора оптимального варианта
ОПК - 6	владением методами оценки репрезентативно-	владение методами оценки репрезентативно-	Частично владеет владением методами оценки	Владеет владением методами оценки репрезен-	Свободно владеет владением методами оценки



ОПК-7	<p>способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом</p>	<p>способность использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом</p>	<p>Частично владеет способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом</p>	<p>Владеет способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом</p>	<p>Свободно владеет способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом</p>
	<p><b>знать:</b> правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности на окружающую среду</p>	<p>Не владеет знаниями правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности на окружающую среду</p>	<p>Частично владеет знаниями правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности на окружающую среду</p>	<p>Владеет знаниями правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности на окружающую среду</p>	<p>Свободно владеет знаниями правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности на окружающую среду</p>
	<p><b>уметь:</b> разрабатывать и внедрять социально значимые проекты по ОВОС, проводить прикладные исследования и организовывать исследовательские</p>	<p>Не владеет умениями разрабатывать и внедрять социально значимые проекты по ОВОС, проводить прикладные исследования и организовывать научно-</p>	<p>Частично владеет умениями разрабатывать и внедрять социально значимые проекты по ОВОС, проводить прикладные исследования и организовывать научно-</p>	<p>Владеет умениями разрабатывать и внедрять социально значимые проекты по ОВОС, проводить прикладные исследования и организовывать научно-</p>	<p>Свободно владеет умениями разрабатывать и внедрять социально значимые проекты по ОВОС, проводить прикладные исследования и организовывать научно-</p>

	научно-производственные работы	исследовательские и научно-производственные работы	исследовательские и научно-производственные работы	исследовательские и научно-производственные работы	исследовательские и научно-производственные работы
	<i>владеть:</i> навыками и умениями в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом	Не владеет навыками и умениями в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом	Частично владеет навыками и умениями в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом	Владеет навыками и умениями в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом	Свободно владеет навыками и умениями в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом
ОПК-8	готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	готовность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) не сформирована	Частично владеет готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	Владеет готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	Свободно владеет готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)
	<i>знать:</i> историю развития методологии научной деятельности, методы научного познания и методологию науки, современные проблемы организации научного знания, принципы формирования нового знания	Не владеет знаниями по истории развития методологии научной деятельности, методы научного познания и методологию науки, современные проблемы организации научного знания, принципы формирования нового знания	Частично владеет знаниями по истории развития методологии научной деятельности, методы научного познания и методологию науки, современные проблемы организации научного знания, принципы формирования нового знания	Владеет знаниями по истории развития методологии научной деятельности, методы научного познания и методологию науки, современные проблемы организации научного знания, принципы формирования нового знания	Свободно владеет знаниями по истории развития методологии научной деятельности, методы научного познания и методологию науки, современные проблемы организации научного знания, принципы формирования нового знания
	<i>уметь:</i> анализировать состояние проблемы; формировать методологическое обеспечение	Не владеет умениями анализировать состояние проблемы; формировать методологическое обеспечение	Частично владеет умениями анализировать состояние проблемы; формировать методологическое обеспечение	Владеет умениями анализировать состояние проблемы; формировать методологическое обеспечение	Свободно владеет умениями анализировать состояние проблемы; формировать методологическое обеспечение



	<p>тельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия не сформирована</p>	<p>своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>ональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
	<p><b>Знать:</b> сущность проблем, возникающих в процессе управления персоналом в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Не владеет знаниями по сущности проблем, возникающих в процессе управления персоналом в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Частично владеет знаниями по сущности проблем, возникающих в процессе управления персоналом в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Владеет знаниями по сущности проблем, возникающих в процессе управления персоналом в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Свободно владеет знаниями по сущности проблем, возникающих в процессе управления персоналом в сфере своей профессиональной деятельности</p>
	<p><b>Уметь:</b> руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Не владеет умениями руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Частично владеет умениями руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Владеет умениями руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Свободно владеет умениями руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
	<p><b>Владеть:</b> навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность работы персонала</p>	<p>Не владеет навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность работы персонала</p>	<p>Частично владеет навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность работы персонала</p>	<p>Владеет навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность работы персонала</p>	<p>Свободно владеет навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность работы персонала</p>
ПК-5	<p>способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной дея-</p>	<p>способность разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной дея-</p>	<p>Частично владеет способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных</p>	<p>Владеет способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяй-</p>	<p>Свободно владеет способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных</p>



	ду	щую среду	тельности на окружающую среду	ющую среду	тельности на окружающую среду
ПК-6	Способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	Способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития не сформирована	Частично владеет Способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	Владеет способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	Свободно владеет способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития
	<b>Знать:</b> Получить представление об особенностях пространственного и временного развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством на глобальном, региональных и локальных уровнях; о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-исторических и других факторов	Не знает об особенностях пространственного и временного развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством на глобальном, региональных и локальных уровнях; о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-исторических и других факторов	Частично знает об особенностях пространственного и временного развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством на глобальном, региональных и локальных уровнях; о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-исторических и других факторов	Знает основные особенности пространственного и временного развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством на глобальном, региональных и локальных уровнях; о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-исторических и других факторов	Свободно знает основные особенности пространственного и временного развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством на глобальном, региональных и локальных уровнях; о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-исторических и других факторов
	<b>Уметь:</b> Использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности: диагностировать вопросы, связан-	Не умеет самостоятельно использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной	Частично умеет самостоятельно использовать фундаментальные экологические представления в сфере	Умеет самостоятельно использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности: диагностиро-	Свободно умеет самостоятельно использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной дея-



	ные с использованием и последствиями трансформации экологических систем; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды	деятельности: диагностировать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды	профессиональной деятельности: диагностировать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды	вать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды	тельности: диагностировать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды
	<b>Владеть:</b> Навыками комплексного анализа состояния окружающей среды: навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных задач в области экологии и природопользования	Не владеет основами знаний комплексного анализа состояния окружающей среды: навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных задач в области экологии и природопользования	Частично владеет основами знаний комплексного анализа состояния окружающей среды: навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных задач в области экологии и природопользования	Владеет основами знаний комплексного анализа состояния окружающей среды: навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных задач в области экологии и природопользования	Свободно владеет основами знаний комплексного анализа состояния окружающей среды: навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных задач в области экологии и природопользования
ПК-7	Способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно	Не сформирована способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и	Частично владеет способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и	Владеет способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и	Свободно владеет способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и

	разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	гических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по эколог. аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, эколог. управлению производственными процессами
<b>Знать:</b> Получить представление об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях; о развитии процессов антропогенной трансформации окружающей среды и их последствий для жизни и хозяйственной деятельности человека; способы подхода к разрешению последствий воздействия на природные, природно-антропогенные гео- и экосистемы.	Не знает об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях; о развитии процессов антропогенной трансформации окружающей среды и их последствий для жизни и хозяйственной деятельности человека; способы подхода к разрешению последствий воздействия на природные, природно-антропогенные гео- и экосистемы.	Частично знает об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях; о развитии процессов антропогенной трансформации окружающей среды и их последствий для жизни и хозяйственной деятельности человека; способы подхода к разрешению последствий воздействия на природные, природно-антропогенные гео- и экосистемы.	Знает основные особенности устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях; о развитии процессов антропогенной трансформации окружающей среды и их последствий для жизни и хозяйственной деятельности человека; способы подхода к разрешению последствий воздействия на природные, природно-антропогенные гео- и экосистемы.	Свободно знает основные особенности устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях; о развитии процессов антропогенной трансформации окружающей среды и их последствий для жизни и хозяйственной деятельности человека; способы подхода к разрешению последствий воздействия на природные, природно-антропогенные гео- и экосистемы.	Свободно знает основные особенности устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях; о развитии процессов антропогенной трансформации окружающей среды и их последствий для жизни и хозяйственной деятельности человека; способы подхода к разрешению последствий воздействия на природные, природно-антропогенные гео- и экосистемы.
<b>Уметь:</b> Формулировать цели и задачи экологических исследований, уметь обосновать выбор и пути решения возникающих проблем; самостоятельно фиксировать и анализировать экологическое со-	Не умеет самостоятельно : Формулировать цели и задачи экологических исследований, уметь обосновать выбор и пути решения возникающих проблем; самостоятельно фиксировать и анализи-	Частично умеет самостоятельно : Формулировать цели и задачи экологических исследований, уметь обосновать выбор и пути решения возникающих проблем; самостоятельно	Умеет самостоятельно : Формулировать цели и задачи экологических исследований, уметь обосновать выбор и пути решения возникающих проблем; самостоятельно фиксировать и анали-	Свободно умеет самостоятельно : Формулировать цели и задачи экологических исследований, уметь обосновать выбор и пути решения возникающих проблем; самостоятельно фикси-	Свободно умеет самостоятельно : Формулировать цели и задачи экологических исследований, уметь обосновать выбор и пути решения возникающих проблем; самостоятельно фикси-

	<p>стояние окружающей среды, определять тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов; уметь использовать представление об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях</p>	<p>ровать экологическое состояние окружающей среды, определять тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов; уметь использовать представление об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях</p>	<p>фиксировать и анализировать экол. состояние окружающей среды, определять тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов; уметь использовать представление об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях</p>	<p>зировать экологическое состояние окружающей среды, определять тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов; уметь использовать представление об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях</p>	<p>ровать и анализировать экологическое состояние окружающей среды, определять тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов; уметь использовать представление об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровнях..</p>
	<p><b>Владеть:</b> Навыками комплексного анализа и основными методами и приемами получения, проектирования, экологического мониторинга и экспертизы; овладеть и уметь пользоваться нормативно-законодательной базой России и международного сообщества в области природопользования и охраны окружающей природной среды; навыками комплексного анализа состояния окружающей среды, использовать полученные теоре-</p>	<p>Не владеет основами знаний комплексного анализа и основными методами и приемами получения, проектирования, экологического мониторинга и экспертизы; овладеть и уметь пользоваться нормативно-законодательной базой России и международного сообщества в области природопользования и охраны окружающей природной среды; навыками комплексного анализа состояния окружающей среды, использо-</p>	<p>Частично владеет основами знаний комплексного анализа и основными методами и приемами получения, проектирования, экологического мониторинга и экспертизы; овладеть и уметь пользоваться нормативно-законодательной базой России и международного сообщества в области природопользования и охраны окружающей природной среды; навыками комплексного анализа состояния окружающей среды, использо-</p>	<p>Владеет основами знаний комплексного анализа и основными методами и приемами получения, проектирования, экологического мониторинга и экспертизы; овладеть и уметь пользоваться нормативно-законодательной базой России и международного сообщества в области природопользования и охраны окружающей природной среды; навыками комплексного анализа состояния окружающей среды, использовать полученные теоре-</p>	<p>Свободно владеет основами знаний комплексного анализа и основными методами и приемами получения, проектирования, экологического мониторинга и экспертизы; овладеть и уметь пользоваться нормативно-законодательной базой России и международного сообщества в области природопользования и охраны окружающей природной среды; навыками комплексного анализа состояния окружающей среды, использо-</p>

	тические и практические знания в своей профессиональной деятельности.	вать полученные теоретические и практические знания в своей профессиональной деятельности.	вать полученные теоретические и практические знания в своей профессиональной деятельности.	тические и практические знания в своей профессиональной деятельности.	вать полученные теоретические и практические знания в своей профессиональной деятельности.
ПК-8	способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды	способность проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды не сформирована	Частично владеет способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды	Владеет способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды	Свободно владеет способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды
	<b>Знать:</b> Требований основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ, и нормативы экологической экспертизы и аудита для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Не знает требований основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ, и нормативы экологической экспертизы и аудита для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Может изложить требования основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ, и нормативы экологической экспертизы и аудита для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Знает требования основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ, и нормативы экологической экспертизы и аудита для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Свободно знает и аргументировано владеет требованиями основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ, и нормативы экологической экспертизы и аудита для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду
	<b>Уметь:</b> осуществлять экологический аудит любого объекта и разраба-	Не умеет осуществлять экологический аудит любого объекта и разраба-	Частично умеет осуществлять экологический аудит любого объ-	Владеет способностью осуществлять экологический аудит любого	Способен самостоятельно осуществлять экологический аудит любого

	<p>тывать рекомендации по сохранению природной среды, разрабатывать мероприятия по экологическому аудиту, контролю соблюдения экологических требований, экологическому управлению производственными процессами в целях сохранения качества природной среды</p>	<p>тывать рекомендации по сохранению природной среды, разрабатывать мероприятия по экологическому аудиту, контролю соблюдения экологических требований, экологическому управлению производственными процессами в целях сохранения качества природной среды</p>	<p>екта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды, разрабатывать мероприятия по экологическому аудиту, контролю соблюдения экологических требований, экологическому управлению производственными процессами в целях сохранения качества природной среды</p>	<p>объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды, разрабатывать мероприятия по экологическому аудиту, контролю соблюдения экологических требований, экологическому управлению производственными процессами в целях сохранения качества природной среды</p>	<p>объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды, разрабатывать мероприятия по экологическому аудиту, контролю соблюдения экологических требований, экологическому управлению производственными процессами в целях сохранения качества природной среды</p>
	<p><b>Владеть:</b> Навыками эффективного внедрения инноваций с учетом требований основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ</p>	<p>Не владеет навыками эффективного внедрения инноваций с учетом требований основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ</p>	<p>Частично владеет навыками эффективного внедрения инноваций с учетом требований основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ</p>	<p>Владеет навыками эффективного внедрения инноваций с учетом требований основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ</p>	<p>Свободно владеет навыками эффективного внедрения инноваций с учетом требований основных нормативно-правовых актов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление (специальность) \_\_\_\_\_

(код и наименование)

Утверждаю:

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

на выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР)

1. Студент \_\_\_\_\_ № группы \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

2.

Руководитель \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, должность, уч. степень и звание)

3.

Квалификация \_\_\_\_\_

(наименование в соответствии с ФГОС ВО)

4. Вид работы \_\_\_\_\_

(дипломный проект, эссе/докладная работа)

5. Тема ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

утверждена приказом ректора университета от « \_\_\_\_\_ » № \_\_\_\_\_

6. Исходные данные (технические требования): \_\_\_\_\_



---



---



---



---



---

9. Консультанты по ВКР с указанием относящихся к ним разделов

Раздел	Консультант	Подпись дата	
		Задание выдал	Задание принял
1.			
2.			
3.			
4.			

Дата выдачи задания « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Дата представления ВКР к защите « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(подпись)

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись)



## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание

*Студент*

\_\_\_\_\_ (подпись)

*Руководитель ВКР*  
(подпись)

\_\_\_\_\_

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

*Допустить к защите*  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

### ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

\_\_\_\_\_  
(тема ВКР)

Вид выпускной квалификационной работы

\_\_\_\_\_  
(бакалаврская работа, дипломная работа, дипломный проект, магистерская диссертация)

Направление/специальность подготовки

\_\_\_\_\_  
(код и наименование направления/специальности)

Направленность (профиль)

\_\_\_\_\_  
(наименование)

Квалификация

\_\_\_\_\_  
(наименование квалификации в соответствии с ФГОС ВО)

Студент:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., № группы)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_  
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Майский

20\_\_

Работа написана мною лично и не содержит неправомерных заимствований

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Текст ВКР размещен в электронно-библиотечной системе университета.

Руководитель отдела комплектования библиотеки

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Коэффициент оригинальности ВКР \_\_\_\_\_ %

Проверил:

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»**

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ  
О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Студент \_\_\_\_\_

(ФИО)

Группа \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_ Факультет \_\_\_\_\_

Квалификация \_\_\_\_\_

Направление подготовки/Специальность \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) образовательной программы \_\_\_\_\_

Наименование темы: \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

(Фамилия, И. О., место работы, должность, ученое звание, степень)

**ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

	№	Показатели	Оценка			
			5	4	3	0*
Профессиональная составляющая	1	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений				
	2	Соответствие содержания ВКР теме и целевой установке				
	3	Степень полноты обзора, обобщения, анализа, систематизации				
	4	Уровень и корректность использования в работе современных методов исследований, математического моделирования, итерационных расчетов				
	5	Степень самостоятельного и творческого участия студента в работе				
	6	Коэффициент оригинальности работы (значение, %)				
Справочно- информационная	7	Степень комплексности работы. Применение в ней знаний естественнонаучных, социально-гуманитарных и экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин				
	8	Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий				
	9	Наличие публикаций, участие в конференциях, награды за участие в конкурсах				
Оформительно- свая	10	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения				
	11	Качество оформления ВКР: общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта				
	12	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту и стандартам				
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>						

\* - не оценивается (трудно оценить)



---

---

---

---

---

---

**Заключение:**

Считаю, что выполненная студентом(кой) \_\_\_\_\_  
(ФИО)

ВКР на тему « \_\_\_\_\_  
(название выпускной квалификационной работы)

\_\_\_\_\_»  
показывает \_\_\_\_\_ уровень сформированности компетенций,  
(минимальный/базовый/продвинутой)

соответствует требованиям Белгородского ГАУ, предъявляемым к ВКР.

ВКР может быть представлена к защите и заслуживает оценки \_\_\_\_\_, а её автор  
присуждения квалификации \_\_\_\_\_ по направлению подготовки/специальности  
\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_».  
(номер) (название)

Руководитель  
учебная степень, звание, кафедра \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

« \_\_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 201\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

**О Т З Ы В**  
**РЕЦЕНЗЕНТА**  
**О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Студент \_\_\_\_\_

(ФИО)

Группа \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_ Факультет \_\_\_\_\_

Квалификация \_\_\_\_\_

Направление подготовки/Специальность \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Наименование темы: \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

(Фамилия, И. О., место работы, должность, ученое звание, степень)

**ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

	№	Показатели оценки	Оценка				
			5	4	3	2	0*
Справочно-информационная составляющая	1	Соответствие представленного материала теме ВКР					
	2	Раскрытие актуальности темы работы					
	3	Степень полноты обзора состояния вопроса					
	4	Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов					
	5	Степень комплексности работы, применение в ней компетенций, полученных в ходе изучения дисциплин учебного плана					
	6	Использование рекомендованных информационных ресурсов Internet					
	7	Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий					
Творческая	8	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения					
	9	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений					
Оформительская	10	Уровень оформления пояснительной записки:					
		- общий уровень грамотности					
		- стиль изложения					
		- качество иллюстративного материала					
11	Соответствие требованиям стандарта оформления пояснительной записки и графического материала						
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>							

\* - не оценивается (трудно оценить)

