

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»**

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор ФГБОУ ВО Луганский ГАУ

\_\_\_\_\_ С.И. Гнатюк

«06» июня 2023 г.

## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

направление подготовки/специальность

**35.04.01 Лесное дело**

направленность (профиль)/специализация

**Многоцелевое использование лесов**

Год начала подготовки – 2023

Уровень профессионального образования – **магистр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Луганск, 2023

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа ГИА) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.04.01 Лесное дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 № 667 и основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.04.01 Лесное дело, направленности (профиля)/специализации Многоцелевое использование лесов.

Ответственные за разработку Программы ГИА:

Декан агрономического факультета

\_\_\_\_\_ Л.И. Сигидиненко

Руководитель образовательной программы

35.04.01 Лесное дело,

направленность Многоцелевое использование лесов \_\_\_\_\_ О.В. Грибачева

Зав. кафедрой плодовоовощеводства и лесоводства

\_\_\_\_\_ О.В. Грибачева

Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета

Протокол № 11 «22» июня 2023 года

Председатель методической

комиссии агрономического факультета

\_\_\_\_\_ Н.В. Ковтун

Программа одобрена ученым советом агрономического факультета

Протокол № 11 «29» июня 2023 года

Председатель ученого совета факультета

\_\_\_\_\_ Л.И. Сигидиненко

**СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	4
2. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ ВИДЫ .....	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ .....	4
3.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения .....	4
3.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы .....	8
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	10
4.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО .....	10
4.2. Описание критериев оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы .....	14
4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО.....	16
5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ .....	16

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является завершающим этапом освоения образовательной программы.

ГИА относится к базовой части образовательной программы и завершается присвоением квалификации.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело.

Для проведения ГИА в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» (далее – Университет) создаются государственные экзаменационные и апелляционные комиссии.

Цель ГИА заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ высшего образования требованиям федеральных государственных образовательных стандартов по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, оценке сформированности компетенций, установленных ФГОС ВО, в соответствии с профилем (направленностью) Многоцелевое использование лесов; областями профессиональной деятельности 01 Образование и наука; 07 Административно-управленческая и офисная деятельность; 14 Лесное хозяйство, охота; типами задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий, научно-исследовательский и профессиональным стандартом «Инженер по лесопользованию», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2018 № 566н.

К задачам ГИА относятся:

- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;
- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

## **2. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ ВИДЫ**

ГИА обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Объем ГИА составляет 6 зачетных единиц или 216 часов. Осуществляется в течение 4 недель.

Видом выпускной квалификационной работы является для магистратуры – магистерская диссертация.

Подготовка ВКР по программам магистратуры – в течение всего периода обучения.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ**

### **3.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

Требования к выпускным квалификационным работам по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело изложены в Методических указаниях для подготовки к государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и типам задач профессиональной деятельности по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело.

Выпускная квалификационная работа выполняется по одной из актуальных тем в области направления подготовки 35.04.01 Лесное дело с учетом социально-экономического развития Луганской Народной Республики.

Объект, предмет и содержание ВКР соответствуют направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, направленности (профиля) Многопрофильное использование лесов.

Область профессиональной деятельности выпускников включает:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований лесных и урбо-экосистем различного уровня и их компонентов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем, включающих сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере организации управления специализированных лесохозяйственных и лесопарковых учреждений);

14 Лесное хозяйство, охота (в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, в сфере государственного лесного контроля и надзора).

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры: организационно-управленческий, научно-исследовательский.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет обучающийся – автор ВКР.

Темы выпускных квалификационных работ определяются исходя из региональных особенностей территории и производства. По своему содержанию темы ВКР должны предлагать решение конкретных задач в области Лесного дела. Тематика ВКР должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

#### **Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

1. Мониторинг состояния лесных насаждений в Луганском лесохозяйственном хозяйстве.
2. Применение спутникового навигатора Garmin eTrex при лесотаксационных работах в условиях Луганского лесничества.
3. Проект оценки и использования ягодных растений.
4. Разработка проекта проведения санитарно-оздоровительных мероприятий на лесном участке (название) лесничества.
5. Разработка проекта внедрения капельного орошения на территории лесного питомника.
6. Лесоводственный и дендроклиматический анализ влияния рекреации на состояние сосновых насаждений Луганского лесничества.
7. Оценка санитарного состояния насаждений – интродуцентов лесопаркового участка (парка).
8. Состояние и рост защитных лесных насаждений (зеленая зона г. Луганска).
9. Проект использования кормовой базы пчеловодства (указать место).
10. Практика рубок спелых и перестойных древостоев и проект мероприятий по её улучшению.

11. Сплошные (постепенные, выборочные) рубки и проект мероприятий по их совершенствованию.
12. Анализ технологий сплошных (постепенных) рубок и проект мероприятий по их совершенствованию.
13. Естественное лесовозобновление на вырубках (под пологом леса, на гарях) и меры содействия ему.
14. Практика лесовосстановительных работ и меры их совершенствования.
15. Проект мероприятий по содействию естественному лесовозобновлению.
16. Степень повреждения древостоя (подроста, почвы) при той или иной технологии и проект мероприятий по уменьшению повреждений.
17. Установление размера пользования древесиной в лесах различных категорий.
18. Практика ландшафтных рубок и проект мероприятий по её улучшению.
19. Обоснование размера промежуточного пользования древесиной.
20. Проект мероприятий по лесовосстановлению.
21. Проект мероприятий по повышению производительности древостоев (порода).
22. Эффективность санитарных рубок и проект мероприятий по её совершенствованию в ... (название лесничества).
23. Технология санитарных рубок и проект мероприятий по её совершенствованию в ... (название лесничества).
24. Оценка качества рубок ухода за молодняками (прореживаний, проходных рубок) в ... (название лесничества).
25. Учет естественной нектароносной базы и проект ее использования.
26. Проект использования нектароносных в качестве кормовой базы пчеловодства.
27. Использование недревесных лесных продуктов.
28. Изучение сроков сбора лекарственного сырья.
29. Особенности цветения медоносных растений.
30. Видовой состав медоносных растений лесного фитоценоза.
31. Оценка естественной кормовой базы для дальнейшего развития пчеловодства.
32. Оценка мёдопродуктивности лесных угодий.
33. Состав и продуктивность микрогруппировок луговых сообществ.
34. Экологические особенности формирования лесных фитоценозов.
35. Фиторазнообразие луговых сенокосов и пастбищ.
36. Изучение побегообразования и характера облиственности растений лесных сенокосов и пастбищ.
37. Изучение ресурса дикорастущих съедобных растений (плодовые, ягодные, травянистые, грибы).
38. Экологические особенности распространения и плодоношения съедобных грибов.
39. Влияние густоты посева на качественные показатели двухлетних сеянцев (породы).
40. Выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой.
41. Изучение ресурса дикорастущих технических растений.
42. Влияние предпосевной обработки семян на всхожесть и рост сеянцев сосны обыкновенной (другие культуры) ростовыми веществами.
43. Выращивание крупномерного посадочного материала в открытом грунте.
44. Исследование роста и развития сеянцев и саженцев декоративных древесных и кустарниковых растений в зависимости от условий их выращивания.
45. Изучение влияния схемы посева на рост и развитие сеянцев сосны обыкновенной (другая порода).
46. Влияние качества посадочного материала на приживаемость и сохранность сеянцев сосны обыкновенной (другая порода).
47. Изучение влияния качества посадочного материала на приживаемость и сохранность сосны крымской.

48. Применение стимуляторов роста растений в лесном питомнике при выращивании саженцев клена остролистного.
49. Влияние предпосевной подготовки семян на выход стандартных семян сосны обыкновенной.
50. Изучение различных методов ухода за сеянцами клена серебристого.
51. Усовершенствование технологии выращивания семян дуба черешчатого.
52. Влияние различных доз минеральных удобрений на выход стандартных семян клена остролистного.
53. Улучшение рекреационных лесов Луганского лесничества.
54. Структура 2-40-летних искусственных сосняков Луганского (другое) лесничества по форме ствола и кроны.
55. Исследование роста и продуктивности сосново-березовых насаждений в условиях (лесничество).
56. Эколого-мелиоративная роль лесных полос в агроландшафтах учебно-опытного хозяйства ФГБОУ ВО ЛГАУ.
57. Состояние защитных лесных насаждений на землях учебно-опытного хозяйства ФГБОУ ВО ЛГАУ.
58. Лесоводственно-мелиоративная оценка придорожных лесных полос (название участка).
59. Оценка влияния автотранспорта на сосновые насаждения.
60. Лесоводственная характеристика древесно-кустарниковых насаждений Луганского лесничества.

Организация выполнения ВКР возлагается на выпускающую кафедру, которая должна ознакомить обучающегося за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации с рекомендуемой тематикой выпускных квалификационных работ.

Выпускник может предложить свою тему ВКР, соответствующую задачам профессиональной деятельности и профилю научно-исследовательской работы кафедры, является актуальной и имеет практическое значение.

Руководители ВКР определяются выпускающими кафедрами из числа высококвалифицированных научно-педагогических сотрудников и назначаются приказом по Университету.

Руководитель выпускной квалификационной работы магистра должен иметь ученую степень.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- составление задания и графика выполнения ВКР;
- оказание необходимой консультативной помощи обучающемуся при составлении плана ВКР, при подборе литературы и фактического материала в ходе производственной и преддипломной практики;
- консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному графику консультаций;
- постоянный контроль за сроками выполнения ВКР, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы;
- составление задания на производственную преддипломную практику по изучению объекта практики и сбору материала для выполнения ВКР;
- после завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР не позднее, чем за 7 дней до защиты ВКР предоставляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР предоставляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР;
- консультативная помощь обучающемуся в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите ВКР.

Руководитель ВКР контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Выпускник на основании контрольных дат, указанных руководителем в графике выполнения ВКР, отчитывается перед руководителем о выполнении задания.

Контроль за работой обучающегося, проводимый руководителем, дополняется контролем со стороны кафедры и деканата.

ВКР содержит следующие обязательные элементы:

- титульный лист;
- задание на магистерскую работу;
- реферат;
- содержание;
- введение (1-3 стр.);
- обзор литературы (10-15 стр.);
- условия проведения исследований (3-5 стр.);
- методика исследований (3-7 стр.);
- результаты исследований (20-40 стр.);
- экономическое обоснование результатов исследований (2-3 стр.);
- охрана труда (3-7);
- выводы (1-2 стр.);
- предложения производству (1-2 стр.);
- список использованной литературы;
- приложение (я) (при необходимости).

По программам магистратуры основные результаты магистерской диссертации по решению факультета оформляются в виде автореферата.

Основные требования к автоферату:

- основная характеристика ВКР (количество страниц, рисунков, графиков, список литературы);
- объект исследований;
- цель исследований;
- результаты исследований.

### **3.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Защита ВКР проводится не ранее, чем через 7 дней после государственного экзамена.

Завершенная и оформленная в соответствии с указанными выше требованиями выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся и не позднее, чем за 10 дней до защиты предоставляется руководителю.

В письменном отзыве руководитель всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устранённые обучающимся, обосновывает возможность или нецелесообразность представления выпускной квалификационной работы. В отзыве руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР соответствующего уровня.

ВКР по программам магистратуры подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо Университета. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу.

В случае если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзыва руководителя, не считает возможным допустить обучающегося к защите ВКР, вопрос об этом

рассматривается на внеочередном заседании кафедры с участием руководителя и автора работы.

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

ВКР, отзыв руководителя, рецензия предоставляются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты.

При защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Защита ВКР осуществляется перед государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК).

Заседание комиссии считается правомочной, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем.

Списки обучающихся, допущенных к ГИА, утверждаются приказом по Университету.

Кроме членов ГЭК на защите целесообразно присутствие руководителя ВКР. Возможно присутствие других обучающихся, преподавателей и администрации Университета.

Защита ВКР проводится на основании расписания работы ГЭК на открытом заседании ГЭК. Руководит защитой председатель ГЭК.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- объявления председателем о защите ВКР с указанием Ф.И.О. обучающегося, темы работы, руководителя;
- доклад обучающегося, защищающего ВКР, продолжительностью 5-10 минут;
- вопросы членов комиссии и присутствующих на защите лиц, и ответы на них обучающегося;
- оглашение председателем отзыва руководителя, в т.ч. рекомендуемой оценки;
- ответы обучающегося на замечания в отзыве руководителя;
- оглашение председателем рецензии, в т.ч. рекомендуемой оценки;
- ответы обучающегося на замечания в рецензии;
- заключительное слово обучающегося.

При защите членам ГЭК могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (публикации по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы, опытные образцы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

При защите магистерской диссертации в ГЭК по решению факультета также предоставляется автореферат работы.

Если на защите присутствует руководитель, по его просьбе ему предоставляется слово.

Вопросы членов ГЭК автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой. В дискуссии могут принять участие как члены ГЭК, так и присутствующие заинтересованные лица.

Продолжительность защиты ВКР одного обучающегося не должна превышать 30 минут.

Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на:

- оценке руководителя работы обучающегося в ходе подготовки и написания ВКР;
- оценке рецензента(ов) на ВКР;
- оценке членов ГЭК уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач по содержанию, оформлению и представлению работы, её защите, включая доклад, ответы на вопросы.

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 4.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация проверяет уровень сформированности следующих компетенций:

##### универсальных (УК):

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Индикаторы компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке УК-1.2. Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели. Как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.2. Формирует план график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения. УК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. УК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельного его этапа) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает пути его внедрения в практику
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий УК-3.2. Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон УК-3.4. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды

Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на разных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда УК-6.2. Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности

**общепрофессиональных (ОПК):**

<b>Категория (группа) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Развитие профессиональной деятельности	ОПК – 1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области, знает современные проблемы науки и производства в лесном деле
		ОПК-1.2 Владеет навыками проектирования (планирование научного эксперимента, сбор информации и ее обработки, фиксирования и обобщения полученных результатов) в своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
		ОПК-1.3. Использует знание достижений науки производства для решения конкретных задач профессиональной области, умеет ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности
		ОПК-1.4. Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения сложных задач профессиональной деятельности
Передача профессиональных знаний	ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК-2.1 Демонстрирует базовые знания в области педагогики в контексте профессионального развития; знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
		ОПК-2.2 Знает современные педагогические методики; основные психолого-педагогические технологии в учебной и профессиональной деятельности; умеет использовать образовательные технологии для передачи профессиональных знаний, развития, воспитания;

Разработка новых технологий	ОПК-3. Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает возможности и преимущества современных материалов и технологий в сфере лесного дела; использует знание современных методов решения задач при разработке новых технологий в лесном хозяйстве
		ОПК-3.2. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области использования лесов; владеет научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности
		ОПК-3.3. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области охраны, защиты и воспроизводства лесов; умеет реализовывать новые эффективные технологии в сфере лесного дела
Проведение научных исследований	ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1. Демонстрирует знание традиционных современных методов исследования, способы научного анализа, планирования проведения экспериментов в области лесного дела
		ОПК-4.2. Разрабатывает планы, программы, методики и проводит научные исследования в области лесного дела; владеет навыками составления отчетов по результатам научно-исследовательских работ
		ОПК-4.3. Обобщает и анализирует результаты исследований, полученных в ходе решения профессиональных задач
		ОПК-4.4. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в области охраны, защиты и воспроизводства лесов
Технико-экономическое обоснование проектов	ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знает методики расчёта и составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности;
		ОПК-5.2. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в области использования лесов; умеет использовать в профессиональной деятельности методики расчёта и составления технико-экономического обоснования проектов;
		ОПК-5.3. Демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области лесного дела
		ОПК-5.4. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в области использования лесов
Управление коллективом и организация процесса производства	ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. Способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и демонстрирует готовность нести за них ответственность
		ОПК-6.2. Демонстрирует базовые знания организационно-экономических основ функционирования организаций в области лесного дела, основ планирования и управления деятельностью предприятия
		ОПК-6.3. Знает основы организации производственных процессов в сфере лесного дела

профессиональных (ПК):

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Контроль	Лесные и урбо-	ПК-1 Способен	ПК-1.1 Владеет	Профессиональн

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
использования лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений.	экосистемы различного уровня и их компоненты, природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы	осуществлять контроль использования лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений	основами лесоустройства и проектирования оптимальных технологических схем лесовосстановления, лесопользования, воспроизводства лесных ресурсов. ПК-1.2 Знает основы организации ведения лесного хозяйства, планирования и проектирования комплексного лесопользования ПК-1.3 Знает основы автоматизации сбора сведений для ведения лесного реестра, лесохозяйственного регламента, лесного планирования и проектирования	ый стандарт 14.012 «Инженер по лесопользованию»
Контроль исполнения условий договоров купли-продажи лесных насаждений, организация осмотра лесосек и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений	Участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов	ПК-2 Способен осуществлять контроль исполнения условий договоров купли-продажи лесных насаждений, организация осмотра лесосек и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений	ПК 2.1 Готовит и представляет материалы в орган государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений для составления проекта договоров купли-продажи лесных насаждений ПК 2.2 Определяет объемы работ по охране, защите и воспроизводству лесов ПК 2.3 Контролирует использование ежегодного объема заготовки древесины в пределах расчетной лесосеки	Профессиональный стандарт 14.012 «Инженер по лесопользованию»
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательской</b>				

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Контроль проведения лесоустройства и формирование предложений для разработки лесного плана субъекты Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества, внесения в них изменений	Технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны и защиты лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	ПК-3 Способен осуществлять контроль проведения лесоустройства и формирование предложений для разработки лесного плана субъектов Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества, внесения в них изменений	ПК-3.1 Владеет методами комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного пользования ПК-3.2 Владеет региональными нормативно-справочными материалами, рекомендациями, правилами, наставлениями и методами управления биологическими системами в лесном хозяйстве ПК-3.3 Владеет методами статистического моделирования, методами принятия оптимальных решений с учетом экологических особенностей среды обитания растений и животных	Профессиональный стандарт 14.012 «Инженер по лесопользованию»

#### 4.2. Описание критериев оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы

##### Шкала оценивания защиты ВКР

Виды оценок	Оценки			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Академическая оценка по 4-х бальной шкале				

### Критерии оценивания защиты ВКР

Результат защиты	Критерии
«отлично», высокий уровень	<p>выполнена самостоятельно;</p> <p>выполнена на актуальную тему;</p> <p>в ходе работы получены оригинальные научно-технические решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками, расчетами экономического эффекта и т.д;</p> <p>при выполнении работы использованы современные инструментальные средства проектирования;</p> <p>имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента;</p> <p>при защите работы обучающийся демонстрирует глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), доказательно отвечает на вопросы членов ГЭК;</p> <p>содержание работы полностью соответствует теме и заданию, излагается четко и последовательно, оформлено в соответствии с установленными требованиями</p>
«хорошо», повышенный уровень	<p>выставляется за выпускную квалификационную работу, которая соответствует перечисленным в предыдущем пункте критериям, но при ее подготовке без особого основания использованы устаревшие средства разработки и (или) поддержки функционирования системы и не указаны направления развития работы в этом плане</p>
«удовлетворительно», пороговый уровень	<p>выполнена на уровне типовых проектных решений, но личный вклад обучающегося оценить достоверно не представляется возможным;</p> <p>допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;</p> <p>работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета работы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, недостаточно доказательны выводы;</p> <p>в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;</p> <p>при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы</p>
«неудовлетворительно»	<p>не соответствует теме и неверно структурирована;</p> <p>содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;</p> <p>не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям;</p> <p>не имеет выводов или носит декларативный характер;</p> <p>в отзывах руководителя и рецензента высказываются сомнения об актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе обучающегося в выполненную работу;</p> <p>к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал;</p> <p>при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса и научной литературы, при ответе допускает существенные ошибки</p>

### 4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО

#### Методические указания по проведению защиты ВКР

1.	Сроки проведения	В соответствии с учебным планом
2.	Место и время проведения	В соответствии с расписанием
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОПОП ВО
4.	Ф.И.О. преподавателей, проводящих процедуру контроля	В соответствии с составом членов ГЭК
5.	Вид и форма проведения	Открытая защита
6.	Время для доклада обучающегося	до 10 минут
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами (справочная, нормативно-правовая литература, материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы – публикации, патенты и прочее)
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающего результаты	Секретарь ГЭК
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Объявление результатов	Результаты объявляются в день ее проведения
11.	Апелляция результатов	Подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня

## 5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного аттестационного испытания.

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

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии).

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

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

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

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

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае подтверждения допущенных нарушений и их влияния на результат ГИА результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

