

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

**35.03.01 Лесное дело**

направленность (профиль)

**Лесное и лесопарковое хозяйство**

Год начала подготовки – 2023

Уровень профессионального образования – бакалавриат

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 35.03.01 Лесное дело, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 26.07.2017 № 706 и основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, направленности (профиля) Лесное и лесопарковое хозяйство.

Ответственные за разработку Программы ГИА:

Декан агрономического факультета \_\_\_\_\_ Л.И. Сигидиненко

Руководитель образовательной программы  
35.03.01 Лесное дело,  
направленность Лесное и лесопарковое хозяйство \_\_\_\_\_ О.В. Грибачева

Зав. кафедрой плодоовощеводства 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 агрономического факультета \_\_\_\_\_ Л.И. Сигидиненко

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	4
2. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ ВИДЫ .....	4
3. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА .....	4
3.1. Содержание и процедура проведения государственного экзамена .....	4
3.2. Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена .....	5
4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ .....	7
4.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения .....	7
4.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы .....	10
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	12
5.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО .....	12
5.2. Описание критериев оценивания результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы .....	21
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы при проведении государственного экзамена .....	23
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО .....	26
6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ .....	27

## **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 35.03.01 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/специальности 35.03.01 Лесное дело, оценке сформированности компетенций, установленных ФГОС ВО, в соответствии с профилем (направленностью) Лесное и лесопарковое хозяйство; областями профессиональной деятельности 01 Образование и наука, 14 Лесное хозяйство, охота; типами задач профессиональной деятельности: производственно-технологический, организационно-управленческий и профессиональным стандартом «Инженер по лесопользованию» с утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 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:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Объем ГИА составляет 9 зачетных единиц или 324 часа. Осуществляется в течение 6 недель.

Видом выпускной квалификационной работы является бакалаврская работа. Подготовка ВКР по программам бакалавриата осуществляется в течение завершающего года обучения.

## **3. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

### **3.1. Содержание и процедура проведения государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится на заключительном этапе учебного процесса до защиты ВКР. Осуществляется в форме устного опроса по экзаменационному билету, включающему теоретические вопросы и практическое задание/задачу.

Вопросы билетов охватывают содержание следующих дисциплин учебного плана из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений:

- Лесоведение;
- Таксация леса;
- Лесные культуры;
- Лесомелиорация ландшафтов;

- Лесоводство;
- Лесная пирология;
- Основы лесопаркового хозяйства;
- Дендрология;
- Лесоустройство;
- Лесозащита;
- Озеленение населенных пунктов.

Перед экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в данную программу.

Государственный экзамен проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии в присутствии не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий.

Государственный экзамен проводится на русском языке.

При проведении государственных экзаменов в устной форме продолжительность ответа не более 20 минут (время на подготовку – до 30 минут).

На вопросы билета обучающийся отвечает публично.

Члены государственной экзаменационной комиссии вправе задавать дополнительные вопросы с целью выявления глубины знаний обучающихся.

В ходе экзамена обучающимся запрещается пользоваться электронными средствами связи.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена

#### Рекомендуемая литература Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Агролесомелиорация: учебное пособие /О.В. Грибачева, Р.Г. Ноздрачева, А.И Торба, А.Л. Кравец. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2021. – 216 с.
2.	Беспаленко, О. Н. Лесоводство, лесная таксация и лесоустройство: Учебное пособие / Беспаленко О.Н., Водолажский А.Н., Горобец А.И. — Воронеж: ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. — 104 с. – ISBN 978-5-9239-0179-5. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/45286">https://e.lanbook.com/book/45286</a> (дата обращения: 22.04.2023)
3.	Васильев, С. Б. Лесомелиорация ландшафтов: учебно-методическое пособие /С.Б. Васильев, В.Ф. Никитин, А. И. Угаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. – 72 с. – ISBN 978-5-7038-5247-7. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/172844">https://e.lanbook.com/book/172844</a> (дата обращения: 23.05.2023)
4.	Иванов, А. В. Лесная пирология: конспект лекций /А. В. Иванов. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. – 300 с. – ISBN 978-5-9240-0170-5. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/45279">https://e.lanbook.com/book/45279</a> (дата обращения: 22.04.2023)
5.	Лабоха, К. В. Лесоводство: учебное пособие / К. В. Лабоха, Д. В. Шиман. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 412 с. – ISBN 978-5-9239-0179-5. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/45341">https://e.lanbook.com/book/45341</a> (дата обращения: 21.04.2023)
6.	Лесомелиорация ландшафтов: учебник /А. Р. Родин, С. А. Родин; под общей редакцией А. Р. Родина. – 2-е изд. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 165 с. – ISBN 5-8135-0308-0. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/104760">https://e.lanbook.com/book/104760</a> .
7.	Мясников, А. Г. Лесоведение и лесоводство / А. Г. Мясников. — Томск: Издательский

	Дом Томского государственного университета, 2017. — 51 с.
8.	Почвоведение : учебно-методическое пособие / Л. С. Богданова, М. Б. Субота, В. В. Часовская [и др.] ; под редакцией Б. В. Бабикова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 24 с. — ISBN 978-5-9239-1327-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/288896">https://e.lanbook.com/book/288896</a> (дата обращения: 06.04.2023).
9.	Родин, А. Р. Лесомелиорация ландшафтов: учебник /А.Р. Родин, С.А. Родин; под общей редакцией А.Р. Родина. – 2-е изд.– Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 165 с. – ISBN 5-8135-0308-0. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/104760">https://e.lanbook.com/book/104760</a> (дата обращения: 26.04.2023)
10.	Смирнов, А. П. Лесная пирология : учебное пособие / А. П. Смирнов ; под редакцией Е. Н. Кузнецова. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021. – 136 с. Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/302261">https://e.lanbook.com/book/302261</a> (дата обращения: 29.04.2023).

#### Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Агапкин, Н. Д. Лесная пирология : учебное пособие /Н. Д. Агапкин, В. А. Гущина, А. А. Володькин. – Пенза: ПГАУ, 2016. – 200 с. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/142110">https://e.lanbook.com/book/142110</a> .
2.	Багинский, В. Ф. Лесная таксация и лесоустройство: учебное пособие / В. Ф. Багинский. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 292 с. – ISBN 978-5-9239-0179-5. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/45275">https://e.lanbook.com/book/45275</a> (дата обращения: 22.04.2023)
3.	Данилов, Ю. И. Лесные культуры. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие /Ю. И. Данилов, Ю. В. Джикович, В. А. Ильин. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2009. – 76 с. – ISBN 978-5-9239-0179-5. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/45275">https://e.lanbook.com/book/45275</a> (дата обращения: 22.04.2023)
4.	Денисенко, А.И. Методические указания для подготовки к государственной итоговой аттестации по направлению 35.03.01 Лесное дело / А. И. Денисенко, О.В. Грибачева, В.А. Коваленко, И.В. Скворцов, Г.И. Скокова, О.И. Чепиженко, А.Л. Кравец, Т.В. Логачева. – Луганск: Издательство ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2021. – 32 с.

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki">https://ru.wikipedia.org/wiki</a>
2.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm">http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm</a>
3.	Министерство природных ресурсов и экологической безопасности. [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://mprlnr.su/">https://mprlnr.su/</a>

#### Справочная литература, которая предоставляется обучающемуся на государственный экзамен

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Таксация леса: Методические указания для лабораторных занятий и самостоятельной работы для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное

	дело» / И.В. Скворцов, О.В. Грибачева, А.Л. Кравец, Д.В. Сотников – ГОУ ВО ЛНР «ЛГАУ»: Луганск, 2023. – 52 с.
2.	Методические указания для практических занятий по дисциплине «Лесомелиорация ландшафтов» для студентов направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» / О.В. Грибачева, А.Л. Кравец. – ГОУ ВО ЛНР «ЛГАУ»: Луганск, 2021. – 45 с.
3.	Харченко В. Е., Черская Н. А. Ботаника / учебно-методическое пособие по учебной полевой практике для студентов высших учебных заведений 2–4 уровней аккредитации по направлениям подготовки 35.03.04 «Агрономия», 35.03.01 «Лесное дело», 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 36.03.02 «Зоотехния», Изд-во ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2022. – 29 с.

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

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

Требования к выпускным квалификационным работам по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело изложены в Методических указаниях для подготовки к государственной итоговой аттестации.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и типам задач профессиональной деятельности по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Выпускная квалификационная работа выполняется по одной из актуальных тем в области направления подготовки 35.03.01 Лесное дело с учетом социально-экономического развития Луганской Народной Республики.

Объект, предмет и содержание ВКР соответствуют направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, направленности (профиля) Лесное и лесопарковое хозяйство.

Область профессиональной деятельности выпускников включает:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований лесных и урбо-экосистем различного уровня, 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);

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 бакалавриата: производственно-технологический, организационно-управленческий.

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, лесопаркового хозяйства. 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. Оценка качества несомкнувшихся лесных культур дуба черешчатого (другая порода) в (название) лесничестве Луганского (Донецкого) лесохозяйственного хозяйства.
2. Изучение эффективности облесения оврагов и балок в условиях Луганской Народной Республики.
3. Особенности естественного возобновления основных лесобразующих пород в (лесхоз или лесничество).
4. Полезащитное лесоразведение в условиях степной зоны.
5. Распределение подростов основных лесобразующих пород по категориям крупности и жизненному состоянию.
6. Формирование лесных культур сосны обыкновенной в (лесхоз или лесничество).
7. Особенности роста и состояния культур дуба черешчатого (другая порода) в (лесхоз или лесничество).
8. Оценка качества несомкнувшихся лесных культур дуба черешчатого (другой породы) в лесхозе/лесничестве (название).
9. Состояние и декоративно-эстетическая оценка древесно-кустарниковых пород рекреационных зон: парков, дендропарков, скверов.
10. Мониторинг зеленых насаждений лесопарковой зоны парка (название парка по выбору).
11. Ассортимент и технология выращивания посадочного материала деревьев и кустарников.
12. Лесоводственная характеристика древесно-кустарниковых насаждений парка культуры и отдыха им. Горького города Луганска (другой объект).
13. Видовой анализ и санитарное состояние древесно-кустарниковой растительности парка / дендропарка (название).
14. Оценка недревесных ресурсов леса в хвойно-лиственных древостоях.
15. Особенности выращивания акации белой (агропредприятие по выбору) для полезащитного разведения. Влияние густоты посева на качественные показатели двухлетних сеянцев (породы).
16. Выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой.
17. Влияние предпосевной обработки семян на всхожесть и рост сеянцев сосны обыкновенной (другие культуры) ростовыми веществами.
18. Выращивание крупномерного посадочного материала в открытом грунте.
19. Исследование роста и развития сеянцев и саженцев декоративных древесных и кустарниковых растений в зависимости от условий их выращивания.
20. Изучение влияния схемы посева на рост и развитие сеянцев сосны обыкновенной (другая порода).
21. Влияние качества посадочного материала на приживаемость и сохранность сеянцев сосны обыкновенной (другая порода).
22. Изучение влияния качества посадочного материала на приживаемость и сохранность сосны крымской.
23. Применение стимуляторов роста растений в лесном питомнике при выращивании саженцев клена остролистного.
24. Изучение различных методов ухода за сеянцами клена серебристого.
25. Усовершенствование технологии выращивания сеянцев дуба черешчатого.
26. Влияние различных доз минеральных удобрений на выход стандартных сеянцев клена остролистного.
27. Улучшение рекреационных лесов Луганского лесничества.



28. Структура 2-40-летних искусственных сосняков Луганского (другое) лесничества по форме ствола и кроны.
29. Исследование роста и продуктивности сосново-березовых насаждений в условиях (лесничество).
30. Эколого-мелиоративная роль лесных полос в агроландшафтах хозяйства.
31. Состояние защитных лесных насаждений на землях хозяйства.
32. Лесоводственно-мелиоративная оценка придорожных лесных полос Луганской Народной Республики.
33. Проект организации и развития лесохозяйственного хозяйства.
34. Возрастная структура сосновых (еловых и др.) древостоев и проект совершенствования рубок спелых древостоев.
35. Санитарная оценка насаждений лесничества и проект мероприятий по их оздоровлению.
36. Изучение биологического разнообразия лесных экосистем.
37. Сохранение биологического разнообразия при искусственном восстановлении.
38. Санитарно-оздоровительные мероприятия на территории лесного участка для осуществления рекреационной деятельности.
39. Исследование роста и продуктивности сосново-березовых насаждений в условиях лесничества.
40. Естественное возобновление основных лесобразующих пород в лесничестве (лесхозе).
41. Санитарное состояние и декоративно-эстетическая оценка древесно-кустарниковых пород рекреационных зон.
42. Значение и роль робинии лжеакамии при лесной рекультивации отвалов.
43. Естественное лесовозобновление на вырубках (под пологом леса, на гарях) и меры содействия ему.
44. Степень повреждения древостоя (подроста, почвы) при той или иной технологии и проект мероприятий по уменьшению повреждений.
45. Смена пород на вырубках (гарях) и меры содействия возобновлению сосны (ели).

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.

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;

- не позднее, чем за 7 дней до защиты ВКР руководитель 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;

содержание;

введение;

основная часть;

заключение;

библиографический список (список литературы);

приложение(я) (при необходимости).

#### **4.2. 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 выпускной квалификационной работы 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.

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 не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв руководителя 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;
- 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.

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 членов ГЭК уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач по содержанию, оформлению и представлению работы, её защите, включая доклад, ответы на вопросы.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Осуществляет поиск и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует знания правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия УК-3.2. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.3. Владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу) УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Индикаторы компетенций
		обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке</p> <p>УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов</p> <p>УК-4.3. Демонстрирует знания коммуникативных навыков, этические аспекты устной и письменной речи; правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.4. Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального общения</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует владение методикой межличностного делового общения, методикой составления суждения в межличностном деловом общении и изложения собственной точки зрения</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Демонстрирует знания в вопросах особенностей различных эпох истории, факторов многовекторности исторического развития общества</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание мировых религий, философских и этических учений, а также этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей)</p> <p>УК-5.3. Демонстрирует навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения</p>

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Индикаторы компетенций
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты УК-8.4. Способен сохранять природную среду с целью поддержания устойчивого развития общества УК-8.5. При возникновении военных конфликтов готов участвовать в защите Отечества

Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Демонстрирует финансовую грамотность, необходимую для полноценного функционирования в современном обществе УК-9.2. Способен принимать экономические решения при выполнении практических задач в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными и экономическими условиями УК-10.2. Способен анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению УК-10.3. Способен анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии проявлениям экстремизма и терроризма

**общепрофессиональных (ОПК):**

<b>Категория (группа) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.2. Способен применять знания естественно-научных дисциплин для решения задач в профессиональной деятельности
		ОПК-1.3. Понимает основные понятия и терминологию лесного хозяйства; факторы формирования и особенности структуры лесных насаждений.
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Понимает правовые основы профессиональной деятельности
		ОПК-2.2. Использует нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	деятельности	ОПК-2.3. Владеет применением нормативно-правовых актов и формированием специальной документации в профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Знает правила техники безопасности
		ОПК-3.2. Поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов
		ОПК-3.3. Имеет навыки организации безопасного производственного процесса
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Понимает современные технологии профессиональной деятельности
		ОПК-4.2. Реализует современные технологии и обосновывает их применение в сельском, лесном и лесопарковом хозяйстве
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Применяет методы экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
		ОПК-5.2. Проводит экспериментальные исследования в профессиональной деятельности
		ОПК-5.3. Использует средства и методы работы с библиографическими, архивными источниками
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности
		ОПК-6.2. Владеет представлениями об экономическом значении лесных ресурсов, специфике управления отраслью и ее структурными подразделениями; методами оценки экономической эффективности использования производственных ресурсов, капитальных вложений и основных лесохозяйственных мероприятий



Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы
		ОПК-7.2. Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии
		ОПК-7.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

**профессиональных (ПК):**

Задачи ПД	Объект или область	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (Профессиональный стандарт, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>				
Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование	Лесное хозяйство, охота в сфере планирования и осуществления охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования для удовлетворения	ПК-1. Умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности	ПК-1.1. Выполняет осмотр лесосек на предмет соблюдения покупателем правил заготовки древесины, правил ухода за лесами, правил пожарной и санитарной безопасности в лесах	Профессиональный стандарт 14.012 «Инженер по лесопользованию»

Задачи ПД	Объект или область	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (Профессиональный стандарт, анализ опыта)
	потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	<p>ПК-1.2. Способен идентифицировать таксономическую принадлежность древесных и кустарниковых растений, анализировать их состояние для осуществления мероприятий по их рациональному использованию</p> <p>ПК-1.3. Планирует оценку и использование полезных функций леса, не связанных с древесиной. Определение и повышение продуктивности лесов</p>	
		ПК-4. Способен осуществлять оценку правильности обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства и управление ими	<p>ПК-4.1 Способен назначить необходимые виды ухода за лесами и установить их режим</p> <p>ПК-4.2 Способен выполнить планирование выполнения лесохозяйственных мероприятий и оформить документы на данные виды мероприятий</p>	Профессиональный стандарт 14.012 «Инженер по лесопользованию»

			ПК-4.3. Способен выявлять нарушения лесохозяйственных требований	
Подготовка первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества		ПК-6. Способен готовить первичную документацию для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества	ПК-6.1 Умеет пользоваться современными информационными технологиями, справочными и информационными системами	Профессиональный стандарт 14.012 «Инженер по лесопользованию»
			ПК-6.2 Умеет правильно оформлять материалы для внесения документированной информации в ГЛР	
			ПК-6.3 Умеет правильно оформлять формы, содержащие сведения о расчетной лесосеке и об объемах использования лесов	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Подготовка информации для внесения в ГЛР и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней	Лесное дело, охота в сфере мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и	ПК-2. Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и	ПК-2.1 Определяет уровень экономической эффективности для принятия управленческих решений и нормирования труда	Профессиональный стандарт 14.012 «Инженер по лесопользованию»

	урбанизированных ландшафтах, в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного использования лесов	нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве	ПК-2.2 Способен организовывать эффективное управление отраслью и ее структурными подразделениями и на основе объективной оценки производственных ресурсов в лесном хозяйстве		
		ПК-3. Способен готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и прочих навыков	ПК-3.1 Систематизирует информацию по использованию производственных ресурсов	ПК-3.2 Способен работать с информационными базами данных для мониторинга состояния лесов	Профессиональный стандарт 14.012 «Инженер по лесопользованию»
			ПК-5. Способен готовить и оформлять приложения к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование		
		ПК-5.2 Способен проверять акты осмотра лесосек			

			ПК-5.3 Способен готовить и представлять сведения в орган государственной власти ЛНР в области лесных отношений и федеральный орган исполнительной власти по управлению федеральным имуществом для организации аукционов по продаже древесины	
--	--	--	--	--

## 5.2. Описание критериев оценивания результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы

### Шкала оценивания при проведении государственного экзамена и защиты ВКР

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

### Критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена

Результат	Критерии
«отлично», высокий уровень	выставляется обучающимся, успешно сдавшим экзамен и показавшим глубокое знание теоретической части курса, умение проиллюстрировать изложение практическими приемами и расчетами, полно и подробно ответившим на вопросы билета и вопросы членов экзаменационной комиссии
«хорошо», повышенный уровень	выставляется обучающимся, сдавшим экзамен с незначительными замечаниями, показавшим глубокое знание теоретических вопросов, умение проиллюстрировать изложение практическими приемами и расчетами, полностью ответившим на вопросы билета и вопросы членов экзаменационной комиссии, но допустившим при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях
«удовлетворительно», пороговый уровень	выставляется обучающимся, сдавшим экзамен со значительными замечаниями, показавшим знание основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, испытывающим затруднения при практическом применении теории, допустившим

Результат	Критерии
	существенные ошибки при ответы на вопросы билетов и вопросы членов экзаменационной комиссии
«неудовлетворительно»	выставляется, если обучающийся показал существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не умеет применять теоретические знания на практике, не ответил на один или оба вопроса билета или членов комиссии

### Критерии оценивания защиты ВКР

Результат защиты	Критерии
«отлично», высокий уровень	выполнена самостоятельно; выполнена на актуальную тему; в ходе работы получены оригинальные научно-технические решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками, расчетами экономического эффекта и т.д; при выполнении работы использованы современные инструментальные средства проектирования; имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента; 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; содержание работы полностью соответствует теме и заданию, излагается четко и последовательно, оформлено в соответствии с установленными требованиями
«хорошо», повышенный уровень	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
«удовлетворительно», пороговый уровень	выполнена на уровне типовых проектных решений, но личный вклад обучающегося оценить достоверно не представляется возможным; допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета работы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, недостаточно доказательны выводы; в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы
«неудовлетворительно»	не соответствует теме и неверно структурирована; содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям; не имеет выводов или носит декларативный характер; в отзывах руководителя и рецензента высказываются сомнения об

	<p>актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе обучающегося в выполненную работу;  к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал;  при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса и научной литературы, при ответе допускает существенные ошибки</p>
--	---

### **5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы при проведении государственного экзамена**

#### **Теоретические вопросы**

1. Отличительные особенности сплошных рубок.
2. Основные меры по сохранению и поддержанию устойчивости насаждений в лесопарках.
3. Характеристика выборочных рубок.
4. Особенности выращивания сеянцев сосны и ели в лесных питомниках.
5. Виды рубок ухода за лесом.
6. Факторы, способствующие развитию лесных пожаров.
7. Лесоводческое значение очистки мест рубок.
8. Общая характеристика рубок главного пользования.
9. Периодичность плодоношения и факторы её определяющие.
10. Меры пожарной безопасности в лесу.
11. Хозяйственные части лесного питомника.
12. Основные задачи охраны лесов от пожаров.
13. Технологические особенности постепенных рубок.
14. Основные задачи таксации леса и применение её результатов в области лесного хозяйства.
15. Особенности выращивания сеянцев дуба и клёна.
16. Характеристика видов посадочного материала, выращиваемых в лесном питомнике.
17. Профилактика лесных пожаров.
18. Принципы размещения полезащитных лесных полос.
19. Нормы высева и глубина заделки семян, обеспечивающие максимальный выход стандартных сеянцев сосны и ели.
20. Основные способы сбора плодов и семян.
21. Таксационные инструменты и приборы.
22. Виды лесных пожаров.
23. Единицы учёта древостоя и лесной продукции.
24. Технология выращивания посадочного материала в посевном и школьном отделениях питомника.
25. Лесокультурный фонд и его структура.
26. Предварительные и последующие лесные культуры; их сравнительная экологическая, лесоводственная и технологическая оценка.
27. Конструкции теплиц для лесных питомников и типы их покрытия.
28. Последовательность организации лесосеменной базы.
29. Виды рубок ухода.
30. Понятие «подгонная порода» и «древостой».
31. Сроки сбора лесосеменного сырья.
32. Основные требования охраны труда по обработке почвы на вырубках.
33. Основные требования по охране труда при переработке лесосеменного сырья.

34. Таксационная классификация насаждений: происхождение, форма, состав.
35. Правила составления формулы насаждения.
36. Методика выкапывания, сортировки и хранения посадочного материала.
37. Опасные и вредные производственные факторы на лесозаготовительных предприятиях.
38. Описать особенности организации лесозаготовительного предприятия.
39. Основные требования охраны труда при сборе лесных плодов, шишек и семян.
40. Основные отличия узкопосечной технологии рубки ухода от широкопосечной.
41. Частичные и сплошные, чистые и смешанные культуры. Условия их применения по зонам, типам условий местопроизрастания и категориям площадей лесокультурного фонда.
42. Показатели качества семян, способы их определения. Контроль за посевными качествами семян.
43. Технология создания комбинированных и уплотнённых школ в лесном питомнике.
44. Виды лесных культур.
45. Технология и особенности проведения рубок ухода в зимний период.
46. Машины и орудия, используемые для подготовки почвы под лесные культуры.
47. Устройство и принцип работы посадочных машин.
48. Машины и оборудование для защиты леса от вредителей.
49. Машины и орудия для проведения мероприятий по агроуходу в лесных культурах.
50. Особенности проведения рубок ухода в средневозрастных и перестойных насаждениях.
51. Пожарная безопасность на лесохозяйственных и лесопромышленных предприятиях.
52. Способы получения посадочного материала вегетативным путём.
53. Требования охраны труда к машинам и оборудованию в лесохозяйственном производстве.
54. Технология переработки плодов и семян лиственных пород.
55. Требования к электроустановкам, которые используются на лесохозяйственных предприятиях и в цехах первичной переработки древесины.
56. Требования к территории предприятий в лесохозяйственном и лесопромышленном производствах.
57. Классификация лесозаготовительных предприятий.
58. Материально-техническая база лесозаготовительных предприятий.
59. Методика инвентаризации посадочного материала.
60. Требования охраны труда при работе в лесных питомниках.
61. Особенности линейно-пасечной технологии рубки ухода.
62. Определение основных таксационных показателей: высоты и диаметра дерева, полноты и бонитета насаждения.
63. Охрана труда при посеве и посадке леса.
64. Пожарная опасность, ее виды, пожароопасный сезон, период.
65. Шкалы природной пожарной опасности.
66. Системы охраны лесов от пожаров, ее организационная структура.
67. Основы лесоустроительного проектирования.
68. Деление лесов по целевому назначению.
69. Объекты лесоустройства и цикл лесоустроительных работ.
70. Особенности инвентаризации рекреационных лесов.
71. Охарактеризовать комплекс мероприятий по борьбе с эрозией почв.
72. Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение.
73. Защитные лесные насаждения для животноводческих комплексов.
74. Облесение берегов водохранилищ и рек.
75. Лесокультурная площадь, категории, группы их и очередность освоения.
76. Охарактеризовать методику учета деревьев по правилу «конверта».
77. Перечислить виды и формы пробных площадей при перечислительной таксации.



78. Назначение и принципы размещения стокорегулирующих лесных полос.
79. Назначение и принципы размещения приовражных и прибалочных насаждений.
80. Назначение и принципы размещения овражных и балочных насаждений.

### Практические задания/задачи

1. Подобрать способ подготовки семян робинии лжеакации к посеву.
2. Подобрать способ подготовки желудей дуба черешчатого к посеву.
3. Описать дендрологические, биологические и лесомелиоративные особенности сосны обыкновенной.
4. Описать дендрологические, биологические и лесомелиоративные особенности липы сердцевидной.
5. Разработать технологию создания лесных культур дуба черешчатого в смешанных и чистых насаждениях.
6. Разработать технологию создания лесных культур ясеня обыкновенного в смешанных и чистых насаждениях.
7. Охарактеризовать применение древесины берёзы повислой в разных отраслях народного хозяйства.
8. Охарактеризовать применение древесины тополя белого и чёрного в разных отраслях народного хозяйства.
9. Рассчитать количество посадочных мест сосны крымской в школьном отделении, если ширина ленты вместе с межстрочным расстоянием составляет 1,5 м, количество посевных борозд в ленте 6, площадь сева 0,79 м. Определить длину посевной ленты.
10. Рассчитать количество посадочных мест в школьном отделении тополя, если ширина ленты составляет 0,94 м, межстрочное расстояние 0,55, количество посевных борозд в ленте 3, площадь сева 0,95 гектаров. Определить длину посевной ленты и потребность в семенах.
11. На трёх участках произведено описание напочвенного покрова. Видовой состав растений приводится ниже.
  - 1-й участок – лишайники, тимьян, тмин, очиток, чабрец, кошачья лапка.
  - 2-й участок – мятлик узколистый, осока приземистая, вейник наземный, ежа сборная, мятлик дубравный, коротконожка, ландыш, сочевичник весенний, купена лекарственная, лазурник, звездчатка ланцетовидная.
  - 3-й участок – осока волосистая, звездчатка ланцетовидная, сочевичник весенний, подмаренник пахучий, купена многоцветковая, сныть, ландыш, будра плющевидная, герань лесная, крапива двудомная.
- Используя эту информацию установить трофотоп и условия местопроизрастания на каждом участке.
12. Рассчитать расстояние между стокорегулирующими лесными полосами по формуле:  $L_{слп} = L_{плп} \cdot (0,025 : Y)$  где  $L_{слп}$ ,  $L_{плп}$  – соответственно расстояния между стокорегулирующими и полезащитными лесополосами, м;  $Y$  – уклон склона.
- Условия задачи:
  - 1) Почва чернозем обыкновенный.
  - 2) уклон склона – 0,10.
13. Для выращивания сеянцев сосны обыкновенной (или любой другой породы) в количестве 350 тыс. шт. требуется определить продуцирующую площадь (занятую этой породой) и количество семян необходимое при посеве в питомнике степной зоны.
14. Определить среднюю высоту элемента леса (H), если известен средний диаметр (D), и имеются данные замера высот по ступеням толщины.
15. Определить:
  - а) потребность лесхоза в семенах на ревизионный период;
  - б) рассчитать площадь лесосеменного участка, при среднегодовой площади лесных культур 230 га.

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

##### Методические указания по проведению государственного экзамена

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 заданий	Устный опрос
6.	Время для выполнения заданий	На подготовку – до 30 минут; продолжительность ответа – до 20 минут
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами (справочная, нормативно-правовая литература)
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающего результаты	Секретарь ГЭК
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Объявление результатов	Результаты объявляются в день его проведения
11.	Апелляция результатов	Подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня

##### 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

## 6. 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, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в 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.