

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ПГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

14.02.2025 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки  
(специальность)

35.04.01 Лесное дело

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Управление воспроизводством леса и лесозащита

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	216 / 6	часов/зачетных единиц
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	216 / 6	часов/зачетных единиц

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.04.01 Лесное дело

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	ЛКСиБТ	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Нуреева
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании выпускающей кафедры

Кафедра лесных культур, селекции и биотехнологии

(наименование кафедры)		
28.06.2021	протокол №	9
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(подпись)	(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Самосудов Андрей Евгеньевич, директор Филиала Федерального бюджетного учреждения «Российский центр защиты леса» «Центр защиты леса Республики Марий Эл», директор Филиала Федерального бюджетного учреждения "Российский центр защиты леса" "Центр защиты леса Республики Марий Эл"

Программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 17.02.2025 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа ГИА включает:

1) методические материалы к:

- выпускной квалификационной работе (далее – ВКР): требования к ВКР и порядку её выполнения, перечень тематик ВКР;  
- учебно-методическое обеспечение.

2) процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы:

- выпускная квалификационная работа;

3) порядок подачи апелляции.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается выпускающей кафедрой.

## Раздел 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. Выпускная квалификационная работа

ВКР представляет собой выполненную обучающимся или совместно несколькими обучающимися работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника (выпускников) к самостоятельной профессиональной деятельности. Защита ВКР является заключительным этапом проведения ГИА.

#### 2.1.1. Требования к ВКР и порядку их выполнения.

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины включает выполнение Задания на выпускную квалификационную работу (ВКР) от своего научного руководителя. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплины представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является защита ВКР с представлением работы для оценивания государственной комиссии. Выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы (ВКР) совместно с руководителем ВКР. Подготовка задания на ВКР научным дипломным руководителем обучающегося до начала сбора полевого материала по выбранной теме выпускной квалификационной работы согласно утвержденной формы "Задание на выпускную квалификационную работу". Работа с нормативными документами по теме ВКР для формирования базы нормативных документов, для формирования раздела ВКР "Нормативные ссылки". Изучение материалов Лесного плана, лесохозяйственного регламента субъекта РФ, по которому проводятся исследования в рамках выполнения ВКР. Рекомендуется изучить характеристику лесохозяйственного предприятия и района его расположения: Природные условия; Лесорастительная зона и климат; Рельеф и почвы; Гидрография и гидрологические условия. Характеристика лесного фонда: Лесной фонд; Лесокультурный фонд; Производственнохозяйственная деятельность предприятия. Выдвижение гипотезы исследования. Изучение методик исследований по тематике ВКР. Выбор методик исследования либо формирование своей методики исследования. Сбор полевых и экспериментальных материалов по теме ВКР. Обработка полевых и экспериментальных материалов. Формулирование выводов. Формулировка и утверждение с научным руководителем Положений ВКР. Литературный обзор по теме исследований. Работа по спец. главам выпускной квалификационной работы. Формирование презентационного материала, и прохождение предзащиты в комиссии, состоящей из преподавателей выпускающей

кафедры и приглашенных.

### 2.1.2. Перечень тематик ВКР

Состояние и рост искусственных насаждений ели европейской в ... лесничестве Республики (области)

Состояние и рост защитных насаждений вдоль автомобильной дороги Мариинский-Посад-Чебоксары

Особенности роста и состояния искусственных насаждений дуба черешчатого в условиях ... лесничества ... Республики (области)

Проект создания и выращивания смешанных насаждений дуба черешчатого в условиях ... лесничества ... Республики (области)

Проект мероприятий по повышению производительности и устойчивости дубрав искусственного происхождения в ... лесничестве ... Республики (области)

Проект выращивания посадочного материала дуба черешчатого с ЗКС в ... лесничестве ... Республики (области)

Оценка состояния и проект создания и выращивания культур лиственницы сибирской в ... лесничестве ... Республики (области)

Проект создания культур сосны обыкновенной с введением фитомелиорантов на гарях ... лесничестве ... Республики (области)

Проект создания культур сосны кедровой сибирской в ... лесничестве ... Республики (области)

Проект создания смешанных культур ели европейской в ... лесничестве ... Республики (области)

Оценка экологических функций искусственных насаждений ... и проект мероприятий по их улучшению в зеленой зоне города ... .

Проект искусственного лесовосстановления на арендном участке в ... лесничестве ... Республики (области)

Выращивание сеянцев хвойных пород в условиях закрытого грунта в ... лесничестве ... Республики (области)

Создание и выращивание культур сосны обыкновенной в ... лесничестве ... Республики (области)

Анализ роста культур Киотского протокола в ... лесничестве Республики ... и проект по улучшению технологии их создания и выращивания

Выращивание сеянцев сосны обыкновенной в питомнике ... лесничества ... Республики

(области)

Особенности роста культур сосны в условиях ... лесничества ... Республики (области)

Влияние вида посадочного материала на рост сосны обыкновенной в культурах ... лесничества ... Республики (области)

Влияние прореживания на диаметр культур сосны, созданных с высокой первоначальной густотой в ... лесничестве ... Республики (области)

Анализ показателей роста культур сосны в лесном фонде ... лесничества ... Республики (области)

Проект создания культур сосны обыкновенной с биогрупповым размещением в условиях боров ... лесничества ... Республики (области)

Проект создания культур сосны обыкновенной с разработкой мероприятий по повышению пожарной устойчивости в ... лесничестве ... Республики (области)

Динамика растительного покрова карьеров по добыче песка (камня и т.д.) в ... Республике (области)

Оценка результатов лесной рекультивации карьеров по добыче песка в ... лесничестве ... Республики (области)

Разработка технологии создания плантаций сосны обыкновенной в условиях сураменей с использованием опыта ... лесничества ... Республики (области)

Разработка проекта рекультивации нарушенных земель в ... лесничестве ... Республики (области)

Совершенствование технологических приемов выращивания сеянцев ... в контейнерах

Проект создания плантаций ивы на лозу в ... лесничестве ... Республики (области)

Проект технологии создания и выращивания сеянцев ... в пленочных теплицах в ... лесничестве ... области

Проект совершенствования технологии создания лесных культур ... с использованием механизированной посадки в ... лесничестве ... Республики (области)

Применение компостов из органических отходов для выращивания сеянцев и создания лесных культур ... в ... Республике (области)

Совершенствование технологии производства корнезакрывающих субстратов для выращивания сеянцев ... в контейнерах

Проект совершенствования технологии выращивания сеянцев сосны обыкновенной в ... питомнике ... Республики

Разработка тест-системы для изучения экспрессии гена Dhn-7 у сосны обыкновенной

Селекционная оценка культур сосны обыкновенной с использованием методов ранней диагностики в ... лесничестве ... области

Селекционная оценка насаждений сосны обыкновенной в ... лесничестве ... области

Селекционная оценка ... в ... лесничестве ... Республики (области)

Оценка ресурсов черники обыкновенной в ... лесничестве ... области

Рост и плодоношение брусники обыкновенной в ... лесничестве ... области

Оценка ресурсов клюквы обыкновенной в ... лесничестве ... области

Оценка ресурсов морошки в ... лесничестве ... области.

### **35.04.01.03 «Лесоустройство и лесоправление», Рекомендуемые темы ВКР.**

1. Изучение строения, роста и товарности естественных древостоев основных лесообразующих древесных пород в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
2. Изучение строения, роста и товарности искусственных древостоев основных лесообразующих древесных пород в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
3. Разработка региональных лесотаксационных нормативов СФ.
4. Оценка фитомассы и годичной продукции различных растительных компонентов насаждений в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
5. Моделирование динамики углероддепонирования лесных насаждений на территории \_\_\_\_\_ лесничества СФ.
6. Проектирование лесных участков в целях организации использования лесов в пределах лесничеств СФ.
7. Проектирование мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов на лесном участке.
8. Системы и методы определения эффективности использования лесов в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
9. Мониторинг эффективности использования лесов в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
10. Мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров в лесничестве СФ.
11. Методы оценки количественных и качественных характеристик состояния лесов при государственной инвентаризации лесов в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
12. Совершенствование системы и методов государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
13. Организация хозяйства в городских лесах города \_\_\_\_\_.
14. Использование ГИС-технологий в целях лесоустройства и лесоправления в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
15. Использование дистанционных методов оценки лесной растительности в целях лесоустройства и лесоправления.
16. Оценка структуры затрат на ведение лесного хозяйства арендного участка, расположенного в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
17. Оценка эффективности использования ресурсного потенциала для осуществления заготовки древесины на арендном лесном участке, расположенного в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.

1. Закономерности соотношения диаметров деревьев дуба на высоте 1,3 метра и на высоте пня в условиях \_\_\_\_\_ лесничества СФ.
2. Разработка методики использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для мониторинга выполнения лесохозяйственных работ на лесном участке, расположенного в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
3. Совершенствование технологии создания тематических лесных карт при разработке Лесного плана Субъекта Федерации
4. Обоснование и выбор оптимального способа оценки запаса древостоев, пройденных рубкой лесного участка, расположенного в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
5. Влияние кадрового потенциала на эффективность управления лесным хозяйством в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
6. Формирование и оценка кадрового потенциала учреждений лесного хозяйства Министерства природных ресурсов и экологии СФ.
7. Совершенствование порядка передачи лесных участков в аренду на примере СФ.
8. Обоснование принципов организации государственного управления особо охраняемыми природными территориями на примере заповедника «\_\_\_\_\_».
9. Обоснование точности применяемых при лесочетных работах способов определения запаса древостоев после рубки на лесосеках \_\_\_\_\_ лесничества СФ
10. Разработка алгоритма назначения лесохозяйственных мероприятий при лесоустройстве.
11. Организация учебного научно-испытательного полигона по охране лесов от пожаров на базе \_\_\_\_\_ лесничества СФ.
12. Закономерности изменения диаметров деревьев березы на высоте 1,3 метра в зависимости от значений диаметров и высот пней в условиях СФ.
13. Совершенствование системы лесного планирования (на примере лесов СФ)
14. Совершенствование организационных мероприятий для осуществления рекреационной деятельности на прибрежной территории р. Волга \_\_\_\_\_ лесничества СФ.
15. Принципы организации комбинированного воспроизводства лесов в СФ в условиях долгосрочной аренды.
16. Обоснование эффективности рубок обновления в защитных лесах СФ.
17. Выявление эффективности выборочных рубок в сосняках на базе \_\_\_\_\_ лесничества СФ.
18. Оценка и совершенствование режима использования особо защитных участков «Берегозащитных, почвозащитных участков лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов» в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
19. Оценка и совершенствование режима использования особо защитных участков «Опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами» в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
20. Оценка и совершенствование режима использования особо защитных участков «Постоянные лесосеменные участки» в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
21. Оценка и совершенствование режима использования особо защитных участков «Опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами» в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
22. Оценка и совершенствование режима использования особо защитных участков «Заповедные лесные участки» в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
23. Оценка и совершенствование режима использования особо защитных участков «Участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений» в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
24. Оценка и совершенствование режима использования особо защитных участков «Места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных» в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.

1. Оценка и совершенствование режима использования особо защитных участков « вокруг сельских населенных пунктов и садовых товариществ» в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
2. Оценка и совершенствование режима использования особо защитных участков «Медоносные участки лесов» в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.
3. Оценка и совершенствование режима использования особо защитных участков «Полосы лесов по берегам рек или иных водных объектов, заселенных бобрами» в \_\_\_\_\_ лесничестве СФ.

## 2.2. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Лесные культуры. Лесной питомник [Текст] : учеб. пособие / Н. В. Кречетова, М. А. Карасева, Е. М. Романов, А. С. Яковлев. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2002. - 114 с. ISBN 5-8158-0087-2. Экземпляры: всего 238.	238
2.	Лесные культуры. Ускоренное лесовыращивание [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Лесное хоз-во" направления "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во"] / [Е. М. Романов, Н. В. Еремин, Д. И. Мухортов, Т. В. Нуреева]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007. - 287 с. ISBN 978-5-8158-0566-8. Экземпляры: всего 44.	44 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/romanov-lesn-kult.pdf">https://portal.volgatech.net/books/romanov-lesn-kult.pdf</a>
3.	Данилов, Юрий Иванович. Лесные культуры. Лесомелиорация ландшафтов [Текст] : [учеб. пособие по диплом. проектированию для студентов лесохоз. фак. по специальности 250201 "Лесное хоз-во"] / Ю. И. Данилов, Ю. В. Джикович, В. А. Ильин; Федер. агентство по образованию, ГОУ ВПО "С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. им. С. М. Кирова". СПб.: С.-Петерб. гос. лесотехн. акад., 2009. - 74 с. ISBN 978-5-9239-0179-5. Экземпляры: всего 5.	5
4.	Лесные культуры. Опытно-производственные объекты образовательного и научного назначения [Текст] : учеб. пособие / Г. К. Незабудкин и др; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т". Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 183 с. ISBN 978-5-8158-0827-0. Экземпляры: всего 63.	63
5.	Лесные культуры. Организация паспортизации лесных насаждений образовательного (учебного), научно-исследовательского, природоохранного назначения [Текст] : метод. рекомендации / М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО "Мар. гос. техн. ун-т"; [сост. : Н. В. Еремин и др.]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 39 с. Экземпляры: всего 74.	74 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Eremin_lesnye_kultury.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Eremin_lesnye_kultury.pdf</a>
6.	Лесные культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1. Сосна кедровая сибирская в Среднем Поволжье / [Н. В. Еремин и др.] ; под ред. Н. В. Еремина;	<a href="https://portal.volgatech.net/books/Eremin_lesnie_kulturi_">https://portal.volgatech.net/books/Eremin_lesnie_kulturi_</a>

	М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 141 с. ISBN 978-5-8158-1355-7.	2014.pdf
7.	Лесные культуры [Текст] : учебно-методическое пособие к выполнению выпускной квалификационной работы : [по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело"] / Т. В. Нуреева, М. А. Карасева, А. В. Ушнурцев, Л. Н. Сотнева; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 103 с. ISBN 978-5-8158-2027-	15 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Nureeva_Lesnie_kulturi_2018.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Nureeva_Lesnie_kulturi_2018.pdf</a>
8.	Черных, Валерий Леонидович. Таксация леса [Текст] : практикум / В. Л. Черных, А. В. Попова, Д. В. Черных ; под общ. ред. В. Л. Черных; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 211 с. ISBN 978-5-8158-1287-1 Экземпляры: всего 40.	40
9.	Информационные технологии в лесном хозяйстве [Текст] : учеб. пособие / [В. Л. Черных и др.] ; под ред. В. Л. Черных. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2009. - 141 с. ISBN 978-5-8158-0681-8. Экземпляры: всего 70.	70 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Brjansk_ITLX_11_01_09_xz.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Brjansk_ITLX_11_01_09_xz.pdf</a>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ</b>		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	<a href="http://www.cntd.ru">http://www.cntd.ru</a>

### РАЗДЕЛ 3. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процедура оценивания результатов освоения ОПОП включает:

- перечень компетенций;
- критерии оценивания, шкалу оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП.

#### 3.1. Выпускная квалификационная работа

##### Перечень компетенций, оцениваемых при защите ВКР

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства,

	решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен управлять коллективом и организовывать процессы производства
ДПК-1	Способен осуществлять преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
ДПК-2	Способен осуществлять планирование лесохозяйственной деятельности на территории участкового лесничества в части лесовосстановления, лесоразведения и защиты леса
ДПК-3	Способен организовать комплекс мероприятий по защите леса от вредных организмов и от иного негативного воздействия
ДПК-4	Способен осуществлять руководство, планирование, разработку и экспертизу проектной и нормативной документации в лесном хозяйстве в части воспроизводства лесов и лесоразведения

#### Критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания компетенций, шкала оценивания
«отлично» / компетенции сформированы в полном объеме	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал отличный: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.
«хорошо» / компетенции сформированы в достаточном объеме	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал хороший: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.
«удовлетворительно» / компетенции сформированы	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал удовлетворительный: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки

частично	проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.
«неудовлетворительно» / компетенции не сформированы	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник не продемонстрировал: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.

Особое внимание при оценивании выпускной квалификационной работы обращается на возможность практического использования данных, полученных в работе. Должны учитываться также: уровень доклада на защите; соответствие оформления работы установленным требованиям; качество иллюстративного материала к докладу.

При проведении защиты выпускной квалификационной работы члену ГЭК выдается бланк «Перечень компетенций, оцениваемых при защите ВКР» и «Бланк оценивания защиты ВКР» (приложение 1).

Итоговая оценка выводится непосредственно после окончания защиты выпускных квалификационных работ на основе оценивания государственной экзаменационной комиссией компетенций обучающегося и защиты выполненной им выпускной квалификационной работы. Итоговая оценка выставляется по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Секретарь ГЭК на основании «Бланк оценивания защиты ВКР» составляет Протокол заседания ГЭК по защите ВКР.

#### РАЗДЕЛ 4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ АПЕЛЛЯЦИИ.

Порядок подачи апелляции установлен в СМК-ПИ-3.01-07 «Положение о государственной итоговой аттестации обучающихся ПГТУ».

Бланк оценивания защиты ВКР

Институт/Факультет/Центр	Институт леса и природопользования
Кафедра	Кафедра лесных культур, селекции и биотехнологии
Направление подготовки	35.04.01 (о) - ст. - ЛСДм
Наименование ОП	09 - Управление воспроизводством леса и лесозащита

ФИО обучающегося	Балл по компетенции в соответствии с критериями оценивания*																Средний балл	Оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)	
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОП К-1	ОП К-2	ОП К-3	ОП К-4	ОП К-5	ОП К-6	ДП К-1	ДП К-2	ДП К-3	ДП К-4			
1.																			
2.																			
3.																			

\* ВКР обучающегося оценивается в разрезе компетенции, исходя из принятой шкалы оценивания

Председатель ГЭК			<i>(подпись)</i>
Члены ГЭК			<i>(подпись)</i>
			<i>(подпись)</i>
			<i>(подпись)</i>
			<i>(подпись)</i>