

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Технологии и оборудование лесного комплекса

Регистрационный номер

10-8-5/63

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технология и оборудование лесного комплекса

Учебный план

b350301_26_1_ОЛП.plx.plx
35.03.01 Лесное дело

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

9 ЗЕТ

Часов по учебному плану

324

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамены 8

аудиторные занятия

0

самостоятельная работа

285

контактная работа во время промежуточной
аттестации (ИКР)

0

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Консультации	12		12	
Иная контактная работа	0,5		0,5	
Контактная работа	12,5		12,5	
Сам. работа	285		285	
Часы на контроль	26,5	26,5	26,5	26,5
Итого	324	26,5	324	26,5

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по
направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

Составлена на основании учебного плана:

35.03.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 04.05.2026 протокол № 59.

Разработчик (и) РПД:

к.с.-х.н, доц, Николаева Ф.В.



Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _27_ __04__ 2026 г. № _36_

Зав. кафедрой разработчика Николаева Ф.В.

Зав.профилирующей кафедрой
____Николаева Ф.В.____/_____



Протокол заседания кафедры от _27_ апреля ____ 2026 г. № _36_

Председатель МК факультета
____Чичигинов В.В.____/_____



Протокол заседания МК факультета от _28_ __апреля_ 2026__ г. № _3_

Декан ____Слепцова М.В.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от 27 апреля 2026 г. № 36
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

1. Общие положения	2
2. Программа итогового(государственного)экзамена.....	12
2.1.Требования к выпускнойквалификационнойработе	12
2.2. Вид выпускнойквалификационнойработы	13
2.3. Структура выпускной квалификационной работы и требования кеесодержанию	18
2.4. Тематика и порядок утверждения тем выпускныхквалификационныхработ.....	19
2.5. Требования к оформлению выпускнойквалификационнойработы	20
2.6. Порядок выполнения и представления в экзаменационную (государственную экзаменационную) комиссию выпускнойквалификационнойработы	22
2.7. Порядок защиты выпускнойквалификационнойработы.....	23
2.8. Критерии выставления оценок на основе выполнения и защиты квалификационной работы	24
2.8.1. Показатели и критерии оценки результатов защиты ВКР ишкалооценивания	25
2.8.2. Справочная таблицапроцедурыоценивания.....	28
2.9. Материально-техническое обеспечение.....	29
3. Особенности проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровьяииинвалиды	29

Приложения

1. Общие положения

Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. №273-ФЗ), итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация проводится экзаменационными комиссиями (государственными экзаменационными комиссиями) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

Итоговой (государственной итоговой) аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых (государственных итоговых) аттестационных испытаний, входящих в итоговую (государственную итоговую) аттестацию, выпускнику высшего учебного заведения присваивается соответствующая квалификация (степень) и выдаётся диплом (государственного образца) о высшем образовании соответствующего уровня.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую (государственную итоговую) аттестацию или получившие на итоговой (государственной итоговой) аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти итоговую (государственную итоговую) аттестацию в сроки, определяемые порядком проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации по соответствующим образовательным программам.

К проведению итоговой (государственной итоговой) аттестации по основным образовательным программам привлекаются представители работодателей или их объединений. Целью итоговой (государственной итоговой) аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

(ФГОС ВО) и основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО).

Итоговая (государственная итоговая) аттестация по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, направленность (профиль) «Управление воспроизводством леса при интенсивном лесопользовании» включает:

а) защиту выпускной квалификационной работы.

Порядок и сроки проведения аттестационных испытаний устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана по основной образовательной программе высшего образования, а также с учётом требований соответствующих образовательных стандартов высшего образования в части, касающейся требований к итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников, и утверждаются Учёным Советом Арктического ГАТУ не позднее, чем за 6 месяцев до начала итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья итоговая (государственная итоговая) аттестация проводится с учётом особенностей их

психофизиологического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Программа и порядок проведения итоговой (государственной аттестации) разработаны в соответствии с требованиями:

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки;

Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636; Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - бакалавриата, специалитета и магистратуры ФГБОУ ВО Якутская ГСХА 01.07.2017 г.

Итоговая (государственная аттестация) имеет целью определение степени соответствия уровня подготовленности выпускников требованиям образовательного стандарта. При этом проверяются сформированные компетенции - теоретические знания и практические навыки выпускника в соответствии с компетентностной моделью, являющейся структурным компонентом ООП.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- разработка программ и рабочих планов научных исследований;
 - сбор, обработка, анализ систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;
 - разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования;
 - организация, проведение и анализ результатов экспериментов;
 - создание оптимизационных моделей технологий лесозаготовок и деревопереработки;
 - подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований;
- организационно-управленческая деятельность:
- владение технологиями управления процессами предприятий ЛЗП и ДПП
 - владение организационными способностями, умением находить и принимать организационные управленческие решения, в том числе и в кризисных ситуациях;
 - способностью планировать и организовывать работу ЛЗП и ДПП, разрабатывать организационную структуру, адекватную стратегии, целям и, полномочий и ответственности между исполнителями;
 - владение способностью к анализу и планированию в области организации и управления предприятием лесозаготовительного и деревоперерабатывающего профиля.

Выпускник должен обладать следующими предусмотренными задачами, внутренним и внешним условиям деятельности органа публичной власти, осуществлять распределение функций образовательным стандартом универсальными компетенциями:

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1;

Способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2;

Способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-3

Способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4

Способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5

Способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки УК-6

Выпускник должен обладать следующими предусмотренными образовательным стандартом общепрофессиональными компетенциями:

Способностью анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности ОПК-1;

Способностью передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик ОПК-2;

Способностью разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности ОПК-3;

Способностью проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы ОПК-4

Способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК-5

Способностью управлять коллективами и организовывать процессы производства ОПК-6.

Выпускник должен обладать следующими предусмотренными образовательным стандартом профессиональными компетенциями:

- способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; (ПК-1);

- способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; (ПК-2);

- способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и лесопарковых экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов (ПК-3);

- способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов (ПК-4);

- демонстрирует базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы (ПК-5);

- умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-6);

- способность разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, рецензировать, проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения (ПК-7).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и формулировка компетенции	Планируемые результаты
УК-1- <i>Способностью осуществлять критический</i>	Знать: правила поиска информации Уметь: осуществлять поиск, критический анализ

<i>анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i>	Владеть навыками: системного подхода для выработки стратегии действий
<i>УК-2 Способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i>	Знать: принципы управления проектом Уметь: применять методы управления проектом Владеть навыками: управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
<i>УК-3Способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</i>	Знать: командную стратегию Уметь: вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели Владеть навыками: организовывать и руководить работой команды
<i>УК-4Способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</i>	Знать: правила коммуникации в устной и письменной формах Уметь: применять современные коммуникативные технологии на иностранном(ых) языке(ах) Владеть навыками: современной деловой коммуникации для академического и профессионального взаимодействия
<i>УК-5 Способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</i>	Знать: Межкультурное разнообразие общества Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур общества в процессе межкультурного взаимодействия Владеть навыками: межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур общества
<i>УК-6 Способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</i>	Знать: тайм-менеджмент и принципы саморазвития Уметь: управлять своим временем, выстраивать траекторию саморазвития, проводить анализ своей деятельности Владеть навыками: реализации приоритетов собственной деятельности и способами ее совершенствования на основе самооценки
<i>ОПК-1 Способностью анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;</i>	Знать: современные проблемы науки в сфере лесного хозяйства Уметь: проводить анализ современных проблем науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности Владеть навыками: анализа и решения сложных (нестандартных) задач в профессиональной деятельности
<i>ОПК-2Способностью передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик</i>	Знать: современные педагогические методики Уметь: передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик Владеть навыками: использования современных педагогических методик
<i>ОПК-3 Способностью разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности</i>	Знать: современные технологии и оборудование лесного хозяйства Уметь: разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности Владеть навыками: поиска и применения новых

	эффективных технологий в профессиональной деятельности
<i>ОПК-4</i> Способностью проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	Знать: современные технологии, оборудование, и методы научных исследований в области лесного хозяйства Уметь: проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы. Владеть навыками: проведения обработки и анализа научных результатов, подготовки отчетов НИР в области лесного хозяйства
<i>ОПК-5</i> Способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	Знать: принципы проектирования в профессиональной деятельности Уметь: осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности Владеть навыками: проектирования в профессиональной деятельности и проведения технико-экономического обоснования проектов
<i>ОПК-6</i> Способностью управлять коллективами и организовывать процессы производства	Знать: принципы управления коллективом, нормативно-правовые документы в своей профессиональной деятельности Уметь: управлять коллективом и организовывать процессы производства Владеть навыками: управления коллективами и организации процессов производства.
<i>ПК-1</i> способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	Знать: методы научных исследований Уметь: проводит анализ материалов исследования с применением современных технических средств и методов Владеет навыками находит инновационные способы решения технических и научных проблем и задач
<i>ПК-2</i> способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Знать: научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования Умеет: изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования владеет навыками: вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.
<i>ПК-3</i> способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и лесопарковых экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов	Знать: биологическое разнообразие лесных и лесопарковых экосистем Умеет: разрабатывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и лесопарковых экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов. Владеет навыками: разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и лесопарковых экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального

	экологического значения и иных природных свойств лесов
<i>ПК-4 способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов</i>	Знать: лесные и урбо-экосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов Умеет: выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов Владеет навыками: выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов
<i>ПК-5 демонстрирует базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы</i>	Знать: разнообразие биологических объектов, понимает значения биоразнообразия для устойчивости биосферы Умеет: демонстрировать базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы владеет навыками: демонстрировать базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы
<i>ПК-6 умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</i>	Знать: объекты лесного и лесопаркового хозяйства Умеет: пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства Владеет навыками: пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
<i>ПК-7 способность разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, рецензировать, проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения</i>	Знать: новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации программ профессионального обучения Умеет: разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения Владеет навыками: проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения

В результате освоения программы ВКР обучающийся должен

Знать	правила поиска информации принципы управления проектом
--------------	--

	командную стратегию правила коммуникации в устной и письменной формах Межкультурное разнообразие общества тайм-менеджмент и принципы саморазвития современные проблемы науки в сфере лесного хозяйства современные педагогические методики современные технологии и оборудование лесного хозяйства современные технологии, оборудование, и методы научных исследований в области лесного хозяйства принципы проектирования в профессиональной деятельности принципы управления коллективом, нормативно-правовые документы в своей профессиональной деятельности методы научных исследований научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования биологическое разнообразие лесных и лесопарковых экосистем лесные и урбо-экосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов разнообразие биологических объектов, понимает значения биоразнообразия для устойчивости биосферы объекты лесного и лесопаркового хозяйства новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации программ профессионального обучения
Уметь	осуществлять поиск, критический анализ применять методы управления проектом вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели анализировать и учитывать разнообразие культур общества в процессе межкультурного взаимодействия управлять своим временем, выстраивать траекторию саморазвития, проводить анализ своей деятельности проводить анализ современных проблем науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности управлять коллективом и организовывать процессы производства проводит анализ материалов исследования с применением современных технических средств и методов изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования разрабатывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и лесопарковых экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические,

	оздоровительные и иные полезные функции лесов демонстрировать базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения
Владеть навыками	системного подхода для выработки стратегии действий управления проектом на всех этапах его жизненного цикла организовывать и руководить работой команды применять современные коммуникативные технологии на иностранном(ых) языке(ах) современной деловой коммуникации для академического и профессионального взаимодействия межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур общества реализации приоритетов собственной деятельности и способами ее совершенствования на основе самооценки анализа и решения сложных (нестандартных) задач в профессиональной деятельности использования современных педагогических методик поиска и применения новых эффективных технологий в профессиональной деятельности проведения обработки и анализа научных результатов, подготовки отчетов НИР в области лесного хозяйства проектирования в профессиональной деятельности и проведения технико-экономического обоснования проектов управления коллективами и организации процессов производства находит инновационные способы решения технических и научных проблем и задач вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и лесопарковых экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов демонстрировать базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения

2. Программа итогового (государственного) экзамена

При реализации данной ОПОП итоговый государственный экзамен не предусмотрен на основании учебного плана.

2.1 Требования к выпускной квалификационной работе

Настоящее Положение определяет общие требования к содержанию, структуре, объему и защите выпускных квалификационных работ (ВКР), выполняемых выпускниками академии. Выпускная квалификационная работа является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение в академии.

Выполнение выпускной квалификационной работы (магистерской работы) является заключительным этапом обучения студента на соответствующей ступени образования и имеет своей целью:

- расширение, закрепление и систематизацию теоретических знаний, и приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной научной, технической, производственной, экономической или организационно-управленческой задачи;

- приобретение опыта ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований, оптимизации проектно-технологических и экономических решений; обработки, анализа и систематизации результатов теоретических и технических расчетов, экспериментальных исследований, в оценке их практической значимости и возможной области применения;

приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

Требования к профессиональной подготовленности выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций, и соответствующие виды государственных аттестационных испытаний.

Индекс компетенции	Содержание
Универсальные компетенции	
УК-1	Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способностью анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способностью передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик
ОПК-3	Способностью разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-4	Способностью проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы
ОПК-5	Способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способностью управлять коллективами и организовывать процессы производства
ПК-1	способностью ставить задачи исследования, выбирать методы

	экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
ПК-2	способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
ПК-3	способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и лесопарковых экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов
ПК-4	способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов
ПК-5	демонстрирует базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы
ПК-6	умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
ПК-7	способность разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, рецензировать, проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения

2.2 Вид квалификационной работы

Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (уровень магистратура) утвержденным Министерством образования и науки РФ предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников в виде защиты выпускной квалификационной работы.

Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию. Работа над магистерской диссертацией выполняется магистрантом непосредственно на выпускающей кафедре с предоставлением ему необходимых условий для работы, или в научных, научно-производственных организациях, с которыми было связано выполнение научно-исследовательской работы.

Содержание выпускной квалификационной работы должно удовлетворять требованиям ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника и включать в себя:

- актуальность темы исследования;
- научная новизна результатов;
- научная значимость защищаемых положений;
- достоверность полученных результатов;
- практическая значимость;
- самостоятельность подхода к раскрытию темы;
- наличие собственной точки зрения;
- умение пользоваться методами научного исследования;
- степень обоснованности выводов и рекомендаций.

Содержание магистерской диссертации составляет новый материал, включающий

описание новых факторов, явлений, закономерностей, или обобщение ранее известных положений с других научных позиций или в новом аспекте.

Содержание магистерской диссертации отражает исходные предпосылки научного исследования, его ход и полученные результаты.

В содержании диссертации должны быть приведены убедительные аргументы в пользу избранной концепции. Противоречащие ей точки зрения должны быть подвергнуты всестороннему анализу и критической оценке. Дискуссионный и полемический материал являются элементами диссертации.

Магистерская диссертация содержит следующие структурные элементы:

- титульный лист
- реферат
- содержание
- перечень сокращений, символов и обозначений
- введение
- основная часть, состоящая из разделов, подразделов, пунктов
- заключение
- список использованной литературы
- приложения

Реферат содержит сведения об объёме работы, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников. Приводится перечень ключевых слов (15-20 слов), представляющих собой наиболее употребляемые в работе термины. В тексте реферата отражаются объект исследования, цель работы, методы исследования, полученные результаты, их новизна, качественная характеристика собранного фактического материала. Объем реферата не превышает одной страницы.

Оформление и защита магистерской диссертации должны соответствовать следующим требованиям:

- объем работы не должен превышать 90 страниц текста, включая таблицы, рисунки, список использованной литературы и оглавление;
- цифровые, табличные и прочие иллюстрированные материалы могут быть вынесены в приложения;
- работа должна иметь подписи студента, научного руководителя диссертации, консультантов, руководителя магистерской программы и заведующего выпускающей кафедрой;
- иметь справку по программе антиплагиат с приложением;
- защита диссертации на государственной экзаменационной комиссии осуществляется в форме авторского доклада, на который отводится не более 15 минут.

Завершенная магистерская диссертация представляется студентом на выпускающую кафедру. Научный руководитель представляет письменный отзыв, в котором дается характеристика проделанной работы по всем разделам диссертации, особо отмечая самостоятельность и творческое участие выпускника в проведении исследований. Отзыв также подписывает руководитель магистерской программы.

Магистерская диссертация, направляется на рецензию согласно приказа декана. В качестве рецензента могут привлекаться преподаватели или сотрудники со смежных кафедр вуза или из других вузов, научных организаций и др.

Тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ.

Тематику выпускных квалификационных работ разрабатывают кафедры соответствующей специальности, направления подготовки академии. Тематика ВКР должна ежегодно обновляться, быть актуальной, соответствовать специальности, направлению подготовки, современному состоянию и перспективам развития науки.

Сроки утверждения тем и заданий на квалификационную работу определяются выпускающей кафедрой.

Закрепление примерной тематики (направления, исследования) выпускной квалификационной работы (с указанием руководителя, консультантов и срока выполнения) оформляется распоряжением декана.

Студенту предоставляется право выбора темы вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

После выбора темы выпускной квалификационной работы каждого уровня студент должен написать на имя заведующего кафедрой заявление о закреплении за ним темы исследования и научного руководителя. Декан факультета готовит приказ об утверждении тем и руководителей выпускных квалификационных работ.

Тема выпускной квалификационной работы утверждается при наличии необходимых условий, обеспечивающих ее выполнение (оборудование, материалы, первичная информация и т.п.).

Руководителями выпускных квалификационных работ являются, как правило, высококвалифицированные преподаватели кафедр, специалисты других вузов, научных и образовательных учреждений, имеющие ученые степени и звания.

Копии приказов об утверждении тем и руководителей выпускных квалификационных работ представляются в государственную аттестационную комиссию.

Все изменения в руководстве выпускными квалификационными работами проводятся приказом ректора академии.

После утверждения темы и назначения научного руководителя студент совместно с научным руководителем разрабатывает план-график выполнения работы и представляет его на кафедру. Контроль за выполнением плана-графика осуществляет заведующий кафедрой.

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, как правило, должна быть напечатана на компьютере на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297х210 мм) через 1,5 межстрочных интервала. Текст должен занимать 30-35 строк, в строке до 60 знаков (считая пробелы между словами и знаками препинания). Поля стандартные: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – по 2 см.

Вписывать в текст работы отдельные слова, формулы, условные знаки, а также выполнять схемы и рисунки допускается черной капиллярной ручкой.

ВКР должна быть сброшюрована и переплетена.

Объем ВКР не ограничен строгими рамками и оптимально составляет 80-90 страниц для магистра.

Текст работы начинается с титульного листа. На следующей странице дается оглавление работы с перечислением написанных глав, параграфов, разделов, приложений с указанием страниц. Оглавление должно включать все заголовки, имеющиеся в работе. Формулировка их должна точно соответствовать содержанию работы, быть краткой, четкой, последовательно и точно отражать ее внутреннюю логику.

Все листы работы, начиная с содержания, нумеруются. Нумерация страниц должна быть сквозной. Приложение и список литературы необходимо включать в сквозную нумерацию.

Каждый раздел в тексте отделяется один от другого. Номер соответствующего раздела (главы) или подраздела (параграфа) ставится в начале заголовка.

Выпускные квалификационные работы могут включать различные графические иллюстрации (карты, схемы, рисунки, фотоиллюстрации и т.п.). Количество иллюстраций, помещенных в ВКР, определяется ее содержанием и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность. Они размещаются сразу же после ссылки на них в тексте работы, а при большом количестве их разрешается помещать в конце работы. Каждая иллюстрация сопровождается подписью.

Цифровой материал, помещаемый в работе, рекомендуется оформлять в виде

таблиц. Требования к размещению таблиц в тексте, аналогичны требованиям, предъявляемым к размещению иллюстраций.

На источники и литературу, цитируемые в тексте, делаются сквозные ссылки. Ссылки делаются не только в случае прямого цитирования, когда автор квалификационной работы дословно приводит заключенный в кавычки текст документа или высказывания, но и когда приводятся новые факты, цифровой материал, другие сведения, передаваемые своими словами. При отсутствии ссылок работа не должна допускаться к защите научным руководителем, а отсутствие ссылок в тех случаях, когда они должны быть, ведет к снижению оценки работы.

Содержание текстовой части выпускной работы (проекта) может быть представлено в виде собственно текста, таблиц, иллюстраций, формул, уравнений и других составляющих.

Текст выпускной работы(проекта).

Текст выпускной работы (проекта) должен отвечать следующим основным формальным требованиям:

- четкость структуры;
- логичность и последовательность;
- точность приведенных сведений;
- ясность и лаконичность изложения материала;
- соответствие изложения материала нормам литературного русского языка.

В тексте выпускных работ (проектов) могут использоваться следующие виды ссылок:

- ссылки на структурные элементы выпускной работы (проекта), таблицы, иллюстрации, формулы, уравнения, перечисления, приложения и т.п.;
- ссылки на документы (библиографические ссылки).

Ссылки на структурные элементы и фрагменты текста оформляются по следующим правилам:

- при ссылках в тексте на структурные элементы выпускной работы (проекта) или другие формы представления материала необходимо указывать их названия и порядковые номера. Например: «...в разделе 1 были рассмотрены...» «...согласно 1.1», «... в соответствии с таблицей 1», (таблица 1), «...на рисунке 1», (рисунок 1), «..по формуле (1)», «..в уравнении(1)»,

«...в перечислении (1)», «...в приложении 1», (приложение 1) и т.п.;

- если в тексте приводится только одна иллюстрация, одна таблица, одна формула, одно уравнение, одно приложение, то в ссылке следует указывать: «.. на рисунке», «...в таблице»,

«..по формуле», «..в уравнении», «...в перечислении», «..в приложении»,

- ссылки на документы (библиографические ссылки). Допускаются следующие формы ссылок: на документ в целом, на определенный фрагмент документа, на группировку документов.

- ссылки на документ в целом приводятся в виде порядкового номера этого документа в списке литературы, который указывается в скобках без точки, например: «Инновационные технологии в лесозаготовке».

- ссылки на определенный фрагмент документа отличаются от предыдущих обязательным указанием страниц рассматриваемого или цитируемого документа. Ссылки на фрагмент документа следует приводить в квадратных скобках в виде порядкового номера документа по списку литературы с отделенным от него запятой порядковым номером страницы, содержащей данный фрагмент, перед которым записывается буква «с» с точкой. Например: [1, с.3]. Если фрагмент в источнике размещается на нескольких страницах, их номера записывают через тире. Например: (33,с.201-202).

- ссылки на мнение, разделяемое рядом авторов либо аргументированное в нескольких работах одного и того же автора, оформляются путем указания в квадратных

скобках всех порядковых номеров документов в списке литературы, которые разделяются точкой запятой. Например:

«Результаты исследований [7; 12-15; 31] доказали, что...».

- допускается использование подстрочных ссылок. Подстрочные ссылки располагаются в низу страницы, под строками основного текста, в сноске, и оформляются по ГОСТ 7.1.

- в состав текста выпускной работы (проекта) также могут входить сокращения, условные обозначения, примечания и другие составляющие.

Таблицы представляют собой форму организации материала позволяющую систематизировать и сократить текст, обеспечить обзорность и наглядность информации.

Правила обозначения таблиц:

- каждая таблица должна иметь название, точно и кратко отражающее ее содержание.

Название таблицы помещают над ней;

- таблицы нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста;

- слово «Таблица» и порядковый номер таблицы помещают над ней в правом верхнем углу над названием таблицы;

- если в тексте имеется только одна таблица, то ее не нумеруют, слово «Таблица» не пишут.

Таблицы в зависимости от их размера располагают после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении.

На все таблицы в тексте выпускной работы (проекта) должны быть ссылки.

Иллюстрации. К иллюстрациям относятся: фотоснимки, репродукции, рисунки, эскизы, чертежи, планы, карты, схемы, графики, диаграммы и др. Использование иллюстраций целесообразно только тогда, когда они заменяют, дополняют, раскрывают или поясняют словесную информацию, содержащуюся в курсовой работе.

Правила оформления иллюстраций:

- иллюстрации обозначают словом «Рис.» и нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста;

- если в тексте только одна иллюстрация, то ее не нумеруют и слово «Рис» не пишут;

- слово «Рис», порядковый номер иллюстрации, и ее название помещают под иллюстрацией.

- при необходимости перед этими сведениями помещают поясняющие данные.;

- иллюстрации располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

На все иллюстрации в тексте должны быть ссылки.

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку.

Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами. Пояснения символов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. На все формулы в тексте должны быть ссылки.

Математические уравнения. Порядок представления математических уравнений такой же, как и формул.

Порядок представления выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа в завершенном виде представляется научному руководителю, который в пятидневный срок проверяет ее и составляет отзыв в представленный деканатом пакет документов. Отдельный письменный отзыв составляется на магистерскую работу. После этого работа передается на выпускающую кафедру, которая решает вопрос о допуске студента к защите и делает об этом

соответствующую запись на титульном листе.

Выполненная квалификационная работа и документация к ней должны быть подготовлены не позднее, чем за две недели до защиты, храниться на кафедре и быть доступными для ознакомления.

В случае, если заведующий кафедрой не считает возможным разрешить студенту защиту выпускной квалификационной работы, обсуждение этого вопроса выносится на заседание кафедры с участием студента и руководителя.

Протокол заседания кафедры представляется на утверждение декану факультета, который может принять решение о переносе защиты на следующий год.

Научный руководитель в отзыве на магистерскую диссертацию дает характеристику выполненной выпускной работы, творческой деятельности студента за весь период обучения. В отзыве руководителя должны быть охарактеризованы:

- характеристика актуальности работы;
- самостоятельность исследования;
- наличие заключения ведущей организации и его содержание;
- применение в работе новых технологий;
- полнота литературного обзора и современность использованных источников;
- возможность применить полученные результаты в научных исследованиях, практической работе или в учебном процессе;
- грамотность и четкость изложения материала;
- качество выполнения работы.

В заключение отзыва научный руководитель формулирует свое мнение о выполненной работе, о рекомендации ее к защите, заслуживает ли выпускник присвоения ему соответствующей квалификации.

Отзыв научного руководителя должен быть им подписан с полным указанием фамилии, имени, отчества, ученого звания и ученой степени, места работы и занимаемой должности.

Выпускные квалификационные работы, выполненные по завершении профессиональных образовательных программ подготовки специалистов, подлежат обязательному рецензированию.

Рецензентами должны быть преподаватели других кафедр соответствующего профиля академии или иного высшего учебного заведения, инженерно-технические работники различных учреждений соответствующей сферы деятельности, имеющие большой опыт работы. Допускается рецензирование выпускных работ преподавателями выпускающей кафедры.

В рецензии на выпускную квалификационную работу должны быть освещены следующие вопросы:

- соответствие работы избранной теме,
- ее актуальность,
- степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, достоверность и новизна, их значение для теории и практики,
- рекомендации об использовании результатов исследования в соответствующей сфере деятельности.

В рецензии также отмечаются недостатки работы, если таковые имеются. В заключительной части рецензии дается мнение рецензента о соответствии выпускной квалификационной работы требованиям настоящего Положения, о рекомендации ее к защите, об общей оценке работы, о присвоении выпускнику соответствующей квалификации.

Рецензия должна быть подписана рецензентом с полным указанием фамилии, имени, отчества, ученого звания, ученой степени, места работы и занимаемой должности и заверена по месту работы рецензента. Дата на рецензии проставляется не

позднее, чем за неделю до защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа должна иметь справку о результатах проверки в системе «Антиплагиат. ВУЗ» магистерской диссертации.

Кафедра после рассмотрения представленных материалов дает заключение о возможности представления выпускной работы к защите.

Защита выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании выпускающей кафедры, с участием не менее двух третей ее состава, руководителя работы, рецензента (при возможности), *а также всех желающих*. Руководитель и рецензент пользуются правом совещательного голоса.

Председатель после открытия заседания, объявляет о защите ВКР, указывает название работы, фамилии научного руководителя и рецензента и предоставляет слово студенту. Студент делает краткое сообщение, продолжительностью 15 минут, в котором в сжатой форме обосновывает актуальность темы исследования, ее цели и задачи, излагает основное содержание работы по разделам, результаты исследования. Выводы и предложения.

По окончании сообщения студент отвечает на вопросы. Вопросы могут задавать как члены комиссии, так и присутствующие на защите. После краткого сообщения, ответов на вопросы и дискуссии заслушивают выступления научного руководителя работы и рецензента (при их отсутствии зачитывают отзыв и рецензию). После их выступления выпускнику (соискателю) дается время для ответов на замечания, приведенные в отзыве и рецензии, а также сделанных в ходе защиты членами ВКР.

Продолжительность защиты магистерской работы не должна превышать 30 минут.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ВКР и оцениваются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссий.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы.

Критериями оценки ВКР являются:

- обоснованность актуальности темы исследования, соответствие содержания теме, полнота ее раскрытия;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов и обобщений;
- четкость структуры работы и логичность изложения материала, методологическая обоснованность исследования;
- новизна экспериментально-исследовательской базы (для магистров);
- владение научным стилем изложения, орфографическая и пунктуационная грамотность;
- объем и анализ научной литературы по исследуемой проблеме;
- соответствие формы представления выпускной квалификационной работы всем требованиям, предъявляемым к оформлению работ;
- содержание отзывов руководителя и рецензента;
- качество устного доклада;
- глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты работы.

При оценке выпускной квалификационной работы могут быть приняты во внимание публикации выпускника, авторские свидетельства, отзывы специалистов предприятий АПК, практических работников системы профессионального образования и

научных учреждений по тематике исследования.

Оценка за выпускную квалификационную работу вносится в зачетную книжку и протокол заседания экзаменационной комиссии по защите работ.

По результатам защиты ВКР принимается решение о присвоении выпускникам квалификации по специальностям (направлениям) и выдаче дипломов о высшем образовании.

Выпускные квалификационные работы и отзывы на них хранятся в течение 5 лет; работы, отмеченные на конкурсах – постоянно.

Требования к содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ всех уровней, отражающих специфику профессиональной образовательной программы и тему исследования, должны быть представлены в специальных рекомендациях, подготовленных соответствующими кафедрами.

Показатели и критерии оценки результатов защиты ВКР и шкалооценивания

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (дескриптор)	Уровень освоения	Критерий оценки	Оценка
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	Знать: правила поиска информации принципы управления проектом командную стратегию правила коммуникации в устной и письменной формах Межкультурное разнообразие общества тайм-менеджмент и принципы саморазвития современные проблемы науки в сфере лесного хозяйства современные педагогические методики современные технологии и оборудование лесного хозяйств современные технологии, оборудование, и методы научных исследований в области лесного хозяйства принципы проектирования в профессиональной деятельности принципы управления коллективом, нормативно-правовые документы в своей профессиональной деятельности методы научных исследований научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования биологическое разнообразие лесных и лесопарковых экосистем лесные и урбо-экосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов разнообразие биологических объектов, понимает значения биоразнообразия для устойчивости биосферы объекты лесного и лесопаркового хозяйства новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации программ профессионального обучения Уметь: осуществлять поиск, критический анализ применять методы управления проектом вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели анализировать и учитывать разнообразие культур общества в процессе межкультурного взаимодействия управлять своим временем, выстраивать траекторию саморазвития, проводить анализ своей деятельности проводить анализ современных проблем науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности управлять коллективом и организовывать процессы производства проводит анализ материалов исследования с применением современных технических средств и методов изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования разрабатывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и лесопарковых экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	высокий	полностью соответствует предъявляемым требованиям	отлично
		продвинутый	В основном соответствует предъявляемым требованиям	хорошо
		пороговый	частично соответствует состоянию предъявляемым требованиям	удовлетворительно
		не освоено	не соответствует предъявляемым требованиям	неудовлетворительно

	демонстрировать базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения Владеть навыками: системного подхода для выработки стратегии действий управления проектом на всех этапах его жизненного цикла организовывать и руководить работой команды применять современные коммуникативные технологии на иностранном(ых) языке(ах) современной деловой коммуникации для академического и профессионального взаимодействия межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур общества реализации приоритетов собственной деятельности и способами ее совершенствования на основе самооценки анализа и решения сложных (нестандартных) задач в профессиональной деятельности использования современных педагогических методик поиска и применения новых эффективных технологий в профессиональной деятельности проведения обработки и анализа научных результатов, подготовки отчетов НИР в области лесного хозяйства проектирования в профессиональной деятельности и проведения технико-экономического обоснования проектов управления коллективами и организации процессов производства находит инновационные способы решения технических и научных проблем и задач вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и лесопарковых экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов демонстрировать базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения			
--	---	--	--	--

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					знания	навыки	умения
	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР)	ВКР представляет собой либо самостоятельное логическое исследование, связанное с решением научной или научно-практической задачи, либо технический проект, посвященный решению проектно-конструктивной или технологической задачи в заданной области профессиональной деятельности соответствующего направления подготовки	1. Примеры тем 2. Образцы ВКР	Критериями оценки ВКР являются: - обоснованность актуальности темы исследования, соответствие содержания теме, полнота ее раскрытия; - уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов и обобщений; - четкость структуры работы и логичность изложения материала, методологическая обоснованность исследования; новизна экспериментально-исследовательской базы (для магистров); - владение научным стилем изложения, орфографическая и пунктуационная грамотность; - объем и анализ научной литературы по исследуемой проблеме; - соответствие формы представления выпускной квалификационной работы всем требованиям, предъявляемым к оформлению работ; - содержание отзывов руководителя и рецензента; - качество устного доклада; - глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты работы. При оценке выпускной квалификационной работы могут быть приняты во внимание публикации выпускника, авторские свидетельства, отзывы	+	+	+

				специалистов предприятий АПК, практических работников системы профессионального образования и научных учреждений по тематике исследования. Оценка выпускную квалификационную работу вносится в зачетную книжку и протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по защите работ.			
--	--	--	--	---	--	--	--

3.8. Материально-техническое обеспечение

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	№ 1.315. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска 3 элементная для написания мелом, Стол учебный 3-х местный (парта) цвет береза – 14шт., скамья аудиторная 3-х местная цвет береза – 14шт., Трибуна лектора, Системный блок DEPO Neop 230 WP/OF-D7/E8300/256-8400GS/KB/MO/C1r/350W/CARE3, Проектор Acer, экран навесной, бензопила Husqvarna 365, лесной кусторез Husqvarna 545Fx, лесной кусторез Husqvarna 545Fx, Цепь H42, 18”, канистра комбинированная, 5л., заточной комплект для цепей H42. Наушники защитные с сетчатой маской, Куртка для работы в лесу, Очки защитные Clear, Пояс вальщика с инструментами, Топор универсальный A2400, 70см, Валочный клин полиамид, Сапоги защитные Functional 28, Валочная лопатка ударная, Шлем защитный, Брюки защитой от порезов бензопилой, Перчатки Functional, Воздуховод ранцевый Husqvarna 580 Bts, Воздуховод ранцевый Husqvarna 580 Bts, Бензопила Stihl MS 362 C-M (3.4 кВт, 45см), Бензопила Stihl MS 362 C-M (4.4 кВт, 50см, SuperLight), Бензопила Stihl в разрезе MS 362 C-M, Кусторез FS 350, Манекен муж., макет трелевочного	Windows 7 c OEM лицензия в комплекте с OEM MS Office Договор/лицензионное соглашение Microsoft Open License №61410943 Adobe Reader. Calculate Linux семейство дистрибутивов, предназначенных для малого и среднего бизнеса, в которых применяются перемещаемые профили и централизованное развёртывание программного обеспечения.
--	--	---	---

		трактора ТДТ-55А. модель форвардераKomatsu-865, модель харвестераKomatsu-931.1, Спилы древесных пород Якутии. Плакаты древесных пород, пороки, критерии сортности. Гербарий. Мерные вилки, высотомеры, буссоли, бурав, реласкопы, рулетка 50 м., GPS-навигатор «Dakota 20».	
	№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки (для самостоятельной работы студентов с выходом в сеть Интернет) (для самостоятельной работы студентов с выходом в сетьИнтернет)	Компьютерный стол 16 шт. Стул ученический 16 шт Системный блок и монитор – 16 шт.	Бесплатная операционная система CalculateLinux LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense

2. Особенности проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для данной категории студентов, при необходимости, может быть разработан индивидуальный учебный план с индивидуальным графиком посещения занятий, в котором предусмотрены различные варианты проведения занятий: в академии (в академической группе и индивидуально) и на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. Срок обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному учебному плану может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год (для магистров – на полгода).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создаёт трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учётом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже,

наличие специальных кресел и других приспособлений).

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

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

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

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

б) для слабовидящих:

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

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

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

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

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

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

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

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме. Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

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

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(тема выпускной квалификационной работы)

Уровень профессионального образования: магистратура

Направление подготовки: 35.04.01 Лесное дело

Профиль: «Управление воспроизводством леса при интенсивном лесопользовании»

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения: очная/заочная

Разработчик:

Ф.И.О., курс, группа

Научный руководитель: _____

ученая степень, звание, Ф.И.О.

Допущен (а) к защите:

_____ г.

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Якутск 20 _____

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу

1. Актуальность и зависимость темы дипломной работы _____

2. Содержание и структура работы и ее соответствие заданию _____

3. Положительные стороны ВКР _____

4. Степень использования нормативных документов, литературных источников и фактических материалов _____

5. Используемые методы в ВКР _____

6. Аргументированность и конкретность выводов и предложений _____

7. Качество таблиц, иллюстраций и оформления ВКР _____

8. Недостатки ВКР _____

9. Предложения (рекомендации), заслуживающие внедрения в производство _____

10. Выпускная квалификационная работа отвечает предъявляемым к ней требованиям и оценивается: _____, а дипломант _____

(отлично, хорошо, удовлетворительно) _____

Ф.И.О. (полностью)

Заслуживает присвоения квалификации: _____.

Рецензент, ученая степень, звание, должность _____

" _____ " _____ 20 ____ г.

(подпись) Ф.И.О.

ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу

1. Соответствия
названия и содержания ВКР ее целевой установке и задачам _____

2. Научный уровень, полнота и качество разработки темы ВКР _____

3. Степень самостоятельности, личное участие студентов при выполнении ВКР _____

4. Способность студента работать с нормативными документами и литературой, делать обоснованные выводы и предложения (рекомендации) _____

5. Грамотность и логичность изложения материала ВКР, качество ее оформления _____

6. Практическая значимость и возможность внедрения предложений, представленных в ВКР _____

7. Выпускная квалификационная работа выполнена на (низком, достаточном, высоком, особовысоком) уровне и может быть допущен к защите, а ее автору _____
может быть присвоена соответствующая квалификация _____

Руководитель выпускной квалификационной работы _____
(звание, должность)

«___» _____ 20___ г.

(подпись) Ф.И.О.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет лесного комплекса и землеустройства
Кафедра «Технология и оборудование лесного комплекса»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для итоговой (государственной итоговой) аттестации

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) образовательной программы Управление воспроизводством леса при интенсивном лесопользовании

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очное/заочное

Общая трудоемкость / ЗЕТ 216 / 6

Якутск 2020

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки _____, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «____» _____ 20__ г. N ____, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» декабря 2013 г. N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик(и) программы _____
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № _____ от «____» _____ 20__ г.

Зав.профилирующей кафедрой _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № _____ от «____» _____ 20__ г.

Председатель МК факультета _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № _____ от «____» _____ 20__ г.

Декан факультета _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«____» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.
3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

1. Введение

Государственная итоговая аттестация (ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников по требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим ФГОС.

ГИА по направлению 35.04.01 Лесное дело включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

В состав государственной итоговой аттестации входит *защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты, процедуры защиты.*

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Выпускная квалификационная работа предназначена для определения теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и видов профессиональной деятельности, оценки сформированности у него универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и основной образовательной программой по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело.

ФГОС ВО предусматривает, что в процессе освоения ОПОП должны быть сформированы:

Универсальные компетенции:

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1;

Способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2;

Способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-3

Способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4

Способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5

Способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки УК-6

общепрофессиональные компетенции:

Способностью анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности ОПК-1;

Способностью передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик ОПК-2;

Способностью разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности ОПК-3;

Способностью проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы ОПК-4

Способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК-5

Способностью управлять коллективами и организовывать процессы производства ОПК-6.

профессиональные компетенции:

- способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; (ПК-1);

- способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; (ПК-2);
- способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и лесопарковых экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов (ПК-3);
- способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов (ПК-4);
- демонстрирует базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы (ПК-5);
- умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-6);
- способность разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, рецензировать, проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения (ПК-7).

3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания.

Перечень и описание компетенций		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Универсальные компетенции: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1; Способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2; Способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-3 Способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4 Способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5 Способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки УК-6 общепрофессиональные компетенции: Способностью анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности ОПК-1; Способностью передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик ОПК-2; Способностью разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности ОПК-3; Способностью проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы ОПК-4 Способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК-5 Способностью управлять коллективами и организовывать процессы производства		

ОПК-6. профессиональные компетенции: - способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; (ПК-1); - способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; (ПК-2); - способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и лесопарковых экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов (ПК-3); - способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов (ПК-4); - демонстрирует базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы (ПК-5); - умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-6); - способность разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, рецензировать, проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения (ПК-7).		
Не освоены	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
Уровень 1 (пороговый)	дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;	
Знать: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой аттестации на минимально допустимом уровне.	75 – 61 Удовлетворительно (зачтено)
Уметь: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой аттестации на минимально	

6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	допустимом уровне.	
Владеть: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой аттестации на минимально допустимом уровне.	
Уровень 2 (продвинутый)	позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;	
Знать: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Студент показывает твердое знание материала, грамотно и по существу излагает его, правильно применяет теоретические знания при решении практических ситуаций, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, речевой и деловой культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой итогового контроля.	90 – 76 Хорошо (зачтено)
Уметь: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Студент показывает твердое знание материала, грамотно и по существу излагает его, правильно применяет теоретические знания при решении практических ситуаций, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, речевой и деловой культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой итогового контроля.	
Владеть: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Студент показывает твердое знание материала, грамотно и по существу излагает его, правильно применяет теоретические знания при решении практических ситуаций, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, речевой и деловой культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой итогового контроля.	
Уровень 3 (высокий)	предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;	

Знать: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6;ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4;ОПК-5;ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3;ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Студент осознанно усвоил программный материал, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими заданиями, использует в ответе материал монографической литературы, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой итогового контроля.	100 – 91 Отлично (зачтено)
Уметь: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6;ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4;ОПК-5;ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3;ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Студент осознанно усвоил программный материал, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими заданиями, использует в ответе материал монографической литературы, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой итогового контроля.	
Владеть: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6;ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4;ОПК-5;ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3;ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Студент осознанно усвоил программный материал, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими заданиями, использует в ответе материал монографической литературы, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой итогового контроля.	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень тем выпускной квалификационной работы

Примерные темы ВКР:

1. Интенсивность и лесоводственная эффективность рубок ухода в молодняках в _____ лесничестве Республики Саха (Якутия)
- 2 Рост и изменчивость последующего возобновления на вырубках таежных сосняков (на примере _____ лесничества)
- 3 Строение и структура насаждений в зоне таежных лесов Республики Саха (Якутия) по материалам ГИЛ (на примере _____ лесничества)
- 4 Производительность сосновых насаждений на объектах с искусственным регулированием водного режима в _____ лесничестве (Республика Саха (Якутия)
- 5 Характеристика естественного возобновления на объектах гидролесомелиорации в _____ лесничестве (Республика Саха (Якутия)
- 6 Рост и изменчивость подроста на вырубках лиственничных лесах (на примере _____ лесничества)
- 7Морозо- и заморозкоустойчивость основных лесобразующих пород Республики

Саха (Якутия): физиологические и лесоводственные аспекты

8 Рубки ухода как фактор интенсификации лесного хозяйства в таежном районе (Республика Саха (Якутия))

9 Исследование вертикальной структуры избыточно увлажненных сосновых лесах в _____ таежном районе (Республика Саха (Якутия))

10 Лесоводственная оценка использования малой механизации на рубках ухода в _____ таежном районе (Республика Саха (Якутия))

11 Сравнительная характеристика естественного и искусственного возобновления леса в зоне вечной мерзлоты

12 Мониторинг насаждений в с использованием дистанционных методов

13 Оценка естественного возобновления хвойных пород на вырубках в

14 Оценка приживаемости сеянцев хвойных пород с закрытой корневой системой при различных условиях посадки

15 Оценка различных способов содействия естественному возобновлению при заготовке древесины в

Критерии оценивания:

Оценка выпускной квалификационной работы производится по четырем группам критериев:

1) качество квалификационной работы оценивается членами ГЭК по составляющим:

· *обоснованность актуальности проблемы* исследования и темы работы – предполагает оценку степени убедительности оснований, побудивших студента выбрать данную проблему для изучения на определенном объекте исследования;

· *уровень теоретической проработки* проблемы предполагает оценку широты и качества изученных литературных источников, логики изложения материала, глубины обобщений и выводов в первой главе, а также теоретического обоснования возможных решений проблемы;

· *методическая грамотность проведенных исследований* во второй главе работы предполагает оценку обоснованности применения методик исследования, информационной адекватности и правильности использования конкретных методов и методик анализа;

· *достаточность и качество обоснования* предлагаемых управленческих (экономико-правовых, организационных и др.) решений предполагает оценку адекватности выбранных методов обоснования решений, правильность их применения;

· *практическая значимость выполненной работы* предполагает оценку возможности практического применения результатов исследования в деятельности конкретной организации или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников специальности в соответствии с требованиями ГОС;

· *качество оформления квалификационной работы* предполагает оценку на соответствие стандартам, а также аккуратность и выразительность оформления материала, грамотность и правильность подготовки сопроводительных документов.

2) Качество выступления на защите квалификационной работы оценивается членами ГЭК по следующим составляющим:

· *качество доклада* предполагает оценку соответствия доклада содержанию работы, способности выпускника выделить научную и практическую ценность выполненных исследований, умения пользоваться иллюстративным материалом;

· *качество ответов на вопросы* предполагает оценку правильности, четкости, полноты и обоснованности ответов выпускника, умения лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную терминологию;

· *качество иллюстраций* к докладу предполагает оценку соответствию подбора иллюстративных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и

упоминания в докладе, выразительность использованных средств графического и художественного воплощения;

· *поведение при защите квалификационной работы* предполагает оценку коммуникативных характеристик докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

По всем составляющим членами ГЭК выставляются оценки в индивидуальных **Оценочных листах** по 5 - балльной шкале:

«отлично» - если состояние по конкретному параметру *полностью соответствует* предъявляемым требованиям;

«хорошо» - если состояние по конкретному параметру *в основном соответствует* предъявляемым требованиям;

«удовлетворительно» - если состояние по конкретному параметру *частично соответствует* состоянию по конкретному параметру;

«неудовлетворительно» - если состояние по конкретному параметру *не соответствует* предъявляемым требованиям.

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы определяется усреднением оценок по группам критериев 1 – 2.

5.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

**Справочная таблица процедур оценивания
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)**

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР)	ВКР представляет собой либо самостоятельное логически завершенное исследование, связанное с решением научной или научно-практической задачи, либо технический проект, посвященный решению проектно-конструкторской или технологической задачи в заданной области профессиональной деятельности соответствующего направления подготовки.	1) Примеры тем ВКР. 2) Образцы ВКР.	Оценка выпускной квалификационной работы производится по четырем группам критериев: 1) качество квалификационной работы оценивается членами ГЭК по составляющим: · <i>обоснованность актуальности проблемы</i> исследования и темы работы – предполагает оценку степени убедительности оснований, побудивших студента выбрать данную проблему для изучения на определенном объекте исследования; · <i>уровень теоретической проработки</i> проблемы предполагает оценку широты и качества изученных литературных источников, логики изложения материала, глубины обобщений и выводов в первой главе, а также теоретического обоснования возможных решений проблемы; · <i>методическая грамотность проведенных исследований</i> во второй главе работы предполагает оценку обоснованности применения методик исследования, информационной адекватности и правильности использования конкретных методов и методик анализа; · <i>достаточность и качество обоснования</i> предлагаемых управленческих (экономико-правовых, организационных и др.) решений предполагает оценку адекватности выбранных методов обоснования решений, правильность их применения; · <i>практическая значимость выполненной работы</i> предполагает оценку возможности практического применения результатов исследования в деятельности конкретной организации или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников специальности в соответствии с	+	+	+

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

			требованиями ГОС; · <i>качество оформления квалификационной работы</i> предполагает оценку на соответствие стандартам, а также аккуратность и выразительность оформления материала, грамотность и правильность подготовки сопроводительных документов. 2) Качество выступления на защите квалификационной работы оценивается членами ГЭК по следующим составляющим: · <i>качество доклада</i> предполагает оценку соответствия доклада содержанию работы, способности выпускника выделить научную и практическую ценность выполненных исследований, умения пользоваться иллюстративным материалом; · <i>качество ответов на вопросы</i> предполагает оценку правильности, четкости, полноты и обоснованности ответов выпускника, умения лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную терминологию; · <i>качество иллюстраций</i> к докладу предполагает оценку соответствию подбора иллюстративных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминания в докладе, выразительность использованных средств графического и художественного воплощения; · <i>поведение при защите квалификационной работы</i> предполагает оценку коммуникативных характеристик докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.). По всем составляющим членами ГЭК выставляются оценки в индивидуальных Оценочных листах по 4 - балльной шкале: · «отлично» - если состояние по конкретному параметру <i>полностью соответствует</i> предъявляемым требованиям; · «хорошо» - если состояние по конкретному параметру <i>в основном соответствует</i> предъявляемым требованиям; · «удовлетворительно» - если состояние по конкретному параметру <i>частично соответствует</i> состоянию по конкретному параметру; · «неудовлетворительно» - если состояние по конкретному параметру <i>не соответствует</i> предъявляемым требованиям. Итоговая оценка выпускной квалификационной работы определяется усреднением оценок по группам критериев 1 – 2.			
--	--	--	---	--	--	--

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

(наименование дисциплины (модуля))

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Представленный фонд оценочных средств _____ соответствует/не соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства для итоговой (государственной итоговой) аттестации _____ соответствуют/не соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) _____ наименование направления подготовки, соответствует/не соответствует целям и задачам рабочей программы реализуемой дисциплины (модуля).

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, _____ отвечают/не отвечают основным принципам формирования ФОС, _____ отвечают/не отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства _____ позволяют/не позволяют оценить сформированность компетенции(ий), указанных в ФГОС ВО.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств _____ рекомендуется/не рекомендуется к использованию в процессе подготовки _____ .

(бакалавров/специалистов по направлению)

(или разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств требует доработки).

ФИО, должность, звание _____

(подпись)

Дата

**Выписка из Положения о Фонде оценочных средств
для текущей, промежуточной и итоговой (государственной итоговой)
аттестации студентов ФГБОУ ВО Якутская ГСХА**

«... 4. РАЗРАБОТКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

4.1. Академия разрабатывает ОПОП по реализуемым направлениям подготовки.

4.2. Фонды оценочных средств разрабатываются по каждой дисциплине с целью проведения текущей и промежуточной аттестации, и в целом для итоговой аттестации по реализуемым направлениям подготовки. По дисциплинам с одинаковыми требованиями к их содержанию для различных профилей в рамках направления подготовки может создаваться комплексный ФОС.

4.3. Целесообразность разработки фондов оценочных средств по одноименным дисциплинам для различных направлений подготовки, определяется кафедрой, обеспечивающей реализацию данной дисциплины, по согласованию с методической комиссией факультета на основе предполагаемых результатов обучения.

4.4. Ответственность за разработку фондов оценочных средств несет кафедра, за которой закреплена данная дисциплина, в соответствии с учебным планом направления подготовки.

Ответственным исполнителем разработки фонда оценочных средств по дисциплинам является заведующий кафедрой.

4.5. Непосредственный разработчик (коллектив разработчиков) ФОС назначается заведующим кафедрой, как правило, из числа педагогических работников кафедры, реализующий данную дисциплину. Перечень фондов оценочных средств и ответственные исполнители утверждаются протоколом заседания кафедры.

4.6. При составлении, согласования и утверждении фонда оценочных средств должно быть обеспечено его соответствие:

- ФГОС ВПО (ВО) по соответствующему направлению подготовки;
- ОПОП и учебному плану по направлению подготовки;
- рабочей программе дисциплины, реализуемой по ФГОС ВПО (ВО);
- образовательным технологиям, используемым в реализации данной дисциплины.

4.7. ФОС формируется на бумажном и электронном носителях.

4.8. Планирование и выполнение работ, связанных с разработкой и экспертизой ФОС оформляется в индивидуальном плане преподавателя на текущий учебный год...»