

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки (специальность): 35.04.01 Лесное дело

Профиль подготовки (специализация): Ведение лесопаркового хозяйства, уход за деревьями в урбанизированной среде

Квалификация выпускника: магистр

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы
2. Показатели и критерии оценивания компетенций в процессе их формирования
3. Государственный экзамен
4. Выпускная квалификационная работа
- 4.1 Шкала оценивания выпускной квалификационной работы
- 4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы
- 4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы.

В соответствии с целями и видами профессиональной деятельности основной профессиональной образовательной программы в результате освоения выпускниками должны овладеть следующими компетенциями:

Таблица 1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Типы задач профессиональной деятельности
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий

ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
ПК-1	Способен анализировать современное состояние вопроса, готовить и вести документацию, осуществлять мероприятия в области использования, воспроизводства лесов и лесоразведения, а также внедрение современных технологий	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
ПК-2	Способен осуществлять мероприятия по оценке, мониторингу, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, сохранение их биологического разнообразия и повышения продуктивности, применяя современные методы таксации, геоинформационные системы и данные дистанционного зондирования земли	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
ПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать хозяйственно-целесообразные лесоводственные системы, направленные на достижение оптимального режима роста и развития древесной растительности, многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов и лесных ресурсов	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий

ПК-4	Способен организовать, управлять и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических процессов в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, ухода за ними, их охрану, защиту и лесовосстановление, осуществление государственного лесного контроля и надзора	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
ПК-5	Способен организовать, управлять и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических процессов в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, ухода за ними, их охрану, защиту и лесовосстановление, осуществление государственного лесного контроля и надзора	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий
ПК-6	Способен проектировать лесоводственные, лесозащитные и организационные мероприятия, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов, сохранение их биологического разнообразия, повышения продуктивности, с учетом экологических, экономических и других параметров	Производственно-технологический, проектный, организационно-управленческий

2. Показатели и критерии оценивания компетенций в процессе их формирования.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается сформированность компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы.

Таблица 2. Показатели и критерии оценивания компетенций в процессе их формирования

Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Процедура оценивания
1	2	3	4

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации	<i>Знать:</i> суть методов анализа и синтеза <i>Уметь:</i> осуществлять поиск информации с привлечением широкого спектра источников <i>Владеть:</i> навыками работы со справочными таблицами и нормативной базой
	УК-1.2 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения	<i>Знать:</i> иметь представление о связи объекта исследований с другими областями знаний и практической деятельности <i>Уметь:</i> - выделить приоритетное направление исследований <i>Владеть:</i> – навыками аргументированного ведения дискуссии в рамках принятия решений ; – навыками выработки стратегии действий
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели принимая конкретные решения для ее реализации	<i>Знать:</i> – основы процедуры планирования <i>Уметь:</i> – планировать деятельность и оценивать ее эффективность; <i>Владеть:</i> – навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, – навыками решения социально значимых и научных проблем
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ;	<i>Знать:</i> теоретические основы направлений профессиональной деятельности; <i>Уметь:</i> – проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения;

выполнение выпускной квалификационной работы

		– разрабатывать и составлять рабочий плана исследований; – выбирать методы и разрабатывать методики исследований; <i>Владеть:</i> – навыками оценки и анализа влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы.	
	УК-2.2 Объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;	<i>Знать:</i> – процедуру проектирования <i>Уметь:</i> – определять цели и задачи проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <i>Владеть:</i> – навыками логического и критического мышления	
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;	<i>Знать:</i> – основы коллективной психологии; <i>Уметь:</i> – распределять функции между участниками коллектива <i>Владеть:</i> – способностью планировать последовательность действий для достижения поставленной цели.	
	УК-3.2 Формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывает командную стратегию;	<i>Знать:</i> – технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии (методы социального взаимодействия). <i>Уметь:</i> – создавать безопасную и психологически комфортную среду (применять принципы социального взаимодействия), – создавать мотивацию для членов коллектива <i>Владеть:</i> – методами организации конструктивного социального взаимодействия	

	УК-3.3 Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели;	<i>Знать:</i> – сильные и слабые стороны профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> – координировать технологический процесс в части расстановки сил и средств производства <i>Владеть:</i> – навыками толерантного восприятия социальные различия	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Демонстрирует знания правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках;	<i>Знать:</i> стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; <i>Уметь:</i> – определять коммуникативную стратегию и тактику речевого поведения в предлагаемой ситуации делового общения; <i>Владеть:</i> – основами речевого мастерства, навыками эффективного речевого поведения в актуальных ситуациях делового общения;	
	УК-4.2 Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия;	<i>Знать:</i> - основные преимущества геоинформационных систем как средства повышения наглядности данных; - Основные способы обработки информации для улучшения восприятия данных натурной таксации <i>Уметь:</i> использовать средства разработки электронных презентаций для представления результатов обработки данных о лесном хозяйстве <i>Владеть:</i> - основными приемами обработки пространственных данных о лесных насаждениях. - средствами электронной	

		почты, как способом передачи данных между специалистами	
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества	<i>Знать:</i> региональные особенности ведения лесопаркового хозяйства <i>Уметь:</i> - выделять приоритетные направления лесного планирования в социальной сфере с учетом региональных традиций ведения лесопаркового хозяйства <i>Владеть:</i> навыками анализа межкультурного разнообразия общества	
	УК-5.2 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Знать:</i> Достижения и недостатки отечественной системы лесопаркового управления в разные исторические периоды; - Основные принципы организации лесопаркового управления в зарубежных странах с учетом их экономических и культурных особенностей <i>Уметь:</i> - Использовать положительный отечественный и зарубежный опыт в проектных и организационных работах; - оценивать применимость подходов к управлению лесами с учетом социальной и культурной специфики региона <i>Владеть:</i> - современными средствами, методами и технологиями работы с информацией и документами	
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.1 Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализовывает	<i>Знать:</i> - области практического применения результатов исследований <i>Уметь:</i> - определять приоритеты	

способы ее совершенствования на основе самооценки	приоритеты совершенствования собственной деятельности;	собственной деятельности, выстраивать планы их достижения <i>Владеть:</i> - приемами формулировки целей собственной деятельности, критической оценки и оценки эффективности использования времени и других ресурсов, приемами самооценки своей деятельности (учебной, исследовательской и др.) и приемами определения и реализации способов ее совершенствования	
	УК-6.2 Имеет навыки управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик;	<i>Знать:</i> - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной деятельности и требований рынка труда <i>Уметь:</i> - формулировать цели и задачи исследований; - определять последовательность выполнения задач и взаимосвязь между ними; - подвергать критическому анализу проделанную работу; - творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами исследований <i>Владеть:</i> способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования; навыками профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	
ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства,	ОПК-1.1 Анализирует значимые проблемы и процессы;	<i>Знать:</i> современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	

решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности		<i>Уметь:</i> – выявлять основные факторы, оказывающие влияние на объект исследований; – выявить закономерности последствия разных видов лесохозяйственной деятельности <i>Владеть:</i> приемами моделирования процессов, происходящих в природных и хозяйственных системах	
	ОПК-1.2 Демонстрирует знание сильных и слабых сторон профессиональной деятельности;	<i>Знать:</i> цель и задачи методов озеленения и благоустройства городов; преимущества и ограничения применения современных информационных технологий в лесном хозяйстве и научных исследованиях <i>Уметь:</i> – определять состав и интересы заинтересованных сторон при разработке проекта <i>Владеть:</i> - методами аргументированной подачи материала;	
	ОПК-1.3 Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи;	<i>Знать:</i> - Достижения и недостатки отечественной системы лесопользования; - экологически и социально значимые функции лесов <i>Уметь:</i> - критически воспринимать информацию; - Использовать положительный отечественный и зарубежный опыт в проектных и организационных работах; - формировать грамотные, логические и аргументированные предложения по изучаемому объекту <i>Владеть:</i>	

		экологическими, лесоводственными и экономическими подходами, позволяющими определить оптимальную стратегию лесопользования при многоцелевом лесопользовании	
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК-2.1 Демонстрирует готовность к ведению дискуссии на профессиональные темы с применением специальных знаний;	<i>Знать:</i> - иметь представление о дистанционных методах обучения; - достоинства и недостатки дистанционных методов обучения ; - принципы организации учебного процесса с применением дистанционных технологий <i>Уметь:</i> - сопоставить электронный обучающий контент и классический обучающий материал; - описать возможности применения элементов дистанционного обучения в очной форме; - подготовить электронный обучающий контент для целей изучения новых информационных технологий в лесном деле <i>Владеть:</i> - приемами создания курса лекций - приемами разработки библиотеки вопросов для электронного тестирования	
	ОПК-2.2 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом;	<i>Знать:</i> - иметь представление о системах дистанционного обучения; - возможности систем дистанционного обучения, используемых в Оренбургском ГАУ <i>Уметь:</i> - использовать СДО в качестве учителя <i>Владеть:</i> - навыками создания	

		электронного контента с использованием СДО (лекции, глоссарий, тест); - Осуществлять контроль выполнения заданий посредством СДО	
ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Демонстрирует понимание области применения и знания современных технологий;	<i>Знать:</i> основные типы математических моделей, используемых при исследовании процессов, происходящих в технике, социальной сфере и экологических системах <i>Уметь:</i> осуществлять сбор и анализ информации, проектировать лесохозяйственные, лесокультурные и организационные мероприятия на основе собранных данных, использовать в работе лесотаксационные инструменты; - определять содержание и объем мероприятий, направленных на повышение продуктивности и устойчивости лесов; - определять прогнозные показатели состояния лесов при назначении мероприятий <i>Владеть:</i> методами разработки ландшафтного проектирования, лесохозяйственных регламентов, с учётом экологических, экономических параметров с использованием ГИС-технологий нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределённости; планирования реализации проекта	

	ОПК-3.2 Обосновывает и применяет современные технологии в профессиональной деятельности;	<i>Знать:</i> - современные информационные технологии, - средства сбора информации. в том числе с использованием данных дистанционного зондирования Земли <i>Уметь:</i> - применять программные средства автоматизированной обработки информации; - применять математические модели при исследовании естественных процессов <i>Владеть:</i> - технологиями обработки и интерпретации визуальной информации, полученной методами компьютерного моделирования	
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Владеет основными принципами методологии исследования. Умеет применять основные методы сбора информации и ее обработки;	<i>Знать:</i> - методы научных исследований <i>Уметь:</i> - выбирать оптимальный способ обработки данных в зависимости от их характера <i>Владеть:</i> - методами оценки достоверности данных	
	ОПК-4.2 Владеет навыком вычленения проблемы исследования. Обосновывает выбор цели исследования;	<i>Знать:</i> - основы процедуры планирования <i>Уметь:</i> - разработать программу исследований <i>Владеть:</i> - навыками подготовки аналитических материалов	
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Определяет для каждой задачи проекта материальные, людские и временные ресурсы, а также действующие правовые нормы;	<i>Знать:</i> - нормативы и правила проведения лесохозяйственных мероприятий <i>Уметь:</i> - применять нормативы и правила проведения лесохозяйственных мероприятий при разработке проектов <i>Владеть:</i>	

		навыками разработки проектных работ	
	ОПК-5.2 Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;	<i>Знать:</i> - технологии проведения лесохозяйственных мероприятий <i>Уметь:</i> - рассчитать прогнозные показатели состояния лесных насаждений после проведения лесохозяйственных мероприятий <i>Владеть:</i> - методами расчета показателей состояния лесных насаждений; - основами компьютерного моделирования	
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1 Распознает социальные проблемы. Интерпретирует и оценивает явления и события социальной жизни	<i>Знать:</i> - уровень развития лесного хозяйства в разных регионах; - социальные проблемы, связанные с лесным сектором; - положения лесного законодательства, определяющие права граждан в лесных отношениях <i>Уметь:</i> - учитывать социальные и культурные особенности региона при разработке документов <i>Владеть:</i> - современными средствами обработки информации	
	ОПК-6.2 Способен организовать коммуникацию и взаимодействие на микро- и макроуровнях	<i>Знать:</i> - функции органов управления лесами разных уровней; - формы и способы вовлечения общественности в процесс принятия решений в области управления лесами <i>Уметь:</i> - определять состав и интересы заинтересованных сторон; - подготовить и представить материалы для	

		общественного обсуждения с учетом уровня информированности участников обсуждения <i>Владеть:</i> - навыками аргументированного ведения дискуссии в рамках принятия решений	
ПК-1 Способен анализировать современное состояние вопроса, готовить и вести документацию, осуществлять мероприятия в области использования, воспроизводства лесов и лесоразведения, а также внедрение современных технологий	ПК-1.1 Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по внедрению современных технологий в области воспроизводства лесов и лесоразведения	<i>Знать:</i> - основные требования Лесоустроительной инструкции; - основные требования методики проведения ГИЛ; - способы обработки данных по лесосечному фонду, включая их графическое представление <i>Уметь:</i> - Осуществлять поиск необходимой информации для определения количественных и качественных характеристик лесов; - проводить автоматизированную обработку аэро космических снимков с выявлением на них границ интересующих пользователя объектов и регистрацией их в картографической базе данных; - Использовать информационные технологии для оценки мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов <i>Владеть:</i> - Технологией определения количественных и качественных характеристик лесов	
	ПК-1.2 Осуществляет мониторинг сведений о воспроизводстве лесов и лесоразведении, применяет новые технологии, принимает управленческие	<i>Знать:</i> -принципы и методы рационального природопользования; - методы прогнозирования и управления состоянием окружающей среды на основе	

	решения и несет ответственность за результаты принимаемых решений	системы мониторинга и экспертизы; принципы производственного экологического контроля; условия устойчивого состояния экосистем <i>Уметь:</i> определять прогнозные показатели состояния лесов при назначении мероприятий <i>Владеть:</i> навыком принятия управленческих решений в области лесных отношений, нести ответственность за результаты принимаемых решений	
	ПК-1.3 Обеспечивает контроль за воспроизводством лесов и лесоразведением, готовит технические сведения, расчеты и обоснования по организации и управлению воспроизводством лесов и лесоразведением	<i>Знать:</i> нормативно-правовые основы лесовосстановления и лесоразведения <i>Уметь:</i> определять критерии выбора оптимального направления использования площади лесных участков, подлежащих лесовосстановлению <i>Владеть:</i> навыками полноценной оценки параметров культивируемого объекта	
ПК-2 Способен осуществлять мероприятия по оценке, мониторингу, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, сохранение	ПК-2.1 Способен осуществлять государственную инвентаризацию лесов, проведение лесоустройства, обеспечение хозяйствующих субъектов и органов управления лесным и лесопарковым хозяйством информацией о состоянии лесов, их количественных и качественных характеристиках, с использованием ГИС-технологий и данных	<i>Знать:</i> -действующие правовые нормы в рамках мероприятий по оценке, мониторингу, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, сохранение их биологического разнообразия и повышения продуктивности; - Состав документов лесного	

их биологического разнообразия и повышения продуктивности, применяя современные методы таксации, геоинформационные системы и данные дистанционного зондирования земли	ДЗЗ	планирования; - Состав отчета об использовании лесов ; - Особенности работы предприятия, нормативно-техническую базу предприятия. <i>Уметь:</i> Моделировать проектные решения для других территорий на основе профессиональных знаний <i>Владеть:</i> Методами дистанционного контроля за использованием лесов с применением ГИС-технологий и данных ДЗЗ	
	ПК-2.2 Обеспечивает производственно-технологический контроль за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ	<i>Знать:</i> роль многозональной и многовременной космической съемки в ландшафтных исследованиях <i>Уметь:</i> Оценивать экологическую нарушенность ландшафтов при антропогенных воздействиях <i>Владеть:</i> - приемами контроля за использованием лесов, ГИС-технологиями и данными ДЗЗ	
ПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать хозяйственно-целесообразные лесоводственные системы, направленные на достижение оптимального режима роста и развития древесной растительности, многоцелевого, рационального, непрерывного,	ПК-3.1 Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по реализации современных лесоводственных систем при ведении лесного и лесопаркового хозяйства	<i>Знать:</i> важнейшие научные разработки и концепции, их значение для современной науки и практики <i>Уметь:</i> организовывать и проводить лесоводственные мероприятия (содействие естественному возобновлению леса в связи с рубками и на вырубках, уход за лесом и др.) с учетом лесоводственно-экологических требований к лесосечным и лесовосстановительным	

неистощительног о использования лесов и лесных ресурсов		работам <i>Владеть:</i> приемами и методами постановки лесоводственных задач и расчетов лесоводственных систем и их элементов	
	ПК-3.2 Осуществляет оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	<i>Знать:</i> Положения, инструкции, приказы и другие руководящие материалы по оформлению технической документации в области лесных отношений; - нормативные документы, устанавливающие требования к качеству выполнения мероприятий в лесном хозяйстве <i>Уметь:</i> определять прогнозные показатели состояния лесов при назначении мероприятий; - проводить автоматизированную обработку аэро- и космических снимков с выявлением на них границ интересующих пользователя объектов <i>Владеть:</i> способами выдачи по запросам выходных тематических и справочных карт или их фрагментов;	
	ПК-3.3 Обеспечивает производственно-технологический контроль за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов	<i>Знать:</i> природную и антропогенную динамику леса как фактора определяющего элементы лесоводственных систем <i>Уметь:</i> обеспечивать контроль за выполнением проектов освоения лесов, регламентов, производства лесных культур, санитарно-оздоровительных мероприятий, противопожарного обустройства лесных участков, лесных и	

		декоративных питомников, плантаций, гидромелиоративных систем с учетом экологических, экономических параметров <i>Владеть:</i> современной нормативной и законодательной базой по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов	
ПК-4 Способен организовать, управлять и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических процессов в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, ухода за ними, их охрану, защиту и лесовосстановление, осуществление государственного лесного контроля и надзора	ПК-4.1 Обеспечивает учет и обобщение информации по вопросам воспроизводства лесов и лесоразведения.	<i>Знать:</i> требования нормативных правовых актов, регулирующих процедуру ведения отчетности <i>Уметь:</i> составлять отчет о воспроизводстве лесов и лесоразведении <i>Владеть:</i> навыками систематизации информации	
	ПК-4.2 Готов выполнять работы по подготовке первичных документов по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий, определению функциональных зон в лесопарковых зонах и рекреационной нагрузки, площади лесопарковых зон, зеленых зон, установления и изменения границ лесопарковых зон, зеленых зон	<i>Знать:</i> агротехнику выращивания древесных растений, технологию мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению <i>Уметь:</i> составлять технологические карты выполняемых работ, оформлять результаты технической приемки работ и инвентаризации по лесовосстановлению и лесоразведению <i>Владеть:</i> навыками подготовки аналитических справок, схем расположения лесных участков	

	ПК-4.3 Готов руководить и координировать мероприятия по воспроизводству и лесоразведению, обеспечивать контроль за воспроизводством лесов и лесоразведением	<i>Знать:</i> правовые основы контрольно-надзорной деятельности, критерии качества выполняемых работ <i>Уметь:</i> определять объемы работ по лесовосстановлению и лесоразведению <i>Владеть:</i> навыками делового общения (техникой ведения переговоров)	
ПК-5 Способен организовать, управлять и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических процессов в целях многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, ухода за ними, их охрану, защиту и лесовосстановление, осуществление государственного лесного контроля и надзора	ПК-5.1 Владеет методами планирования, организации и управления производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов	<i>Знать:</i> структуры лесоправления, в том числе задачи и функции лесничества <i>Уметь:</i> - использовать математический аппарат для достижения поставленной цели; – определять прогнозные показатели состояния лесов при назначении мероприятий; – подготавливать рабочие массивы информации для решения задач текущего планирования лесохозяйственной деятельности; <i>Владеть:</i> приемами обработки статистической информации для выдачи рекомендаций	
	ПК-5.2 Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ	<i>Знать:</i> - Нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие лесные отношения; - нормативно-правовые документы по осуществлению государственного лесного контроля и пожарного надзора в лесах; - возможности и перспективы использования информационных технологий и дистанционных методов в области лесного контроля <i>Уметь:</i>	

		- выявлять нарушения при использовании охраны, защите, воспроизводстве лесов, в том числе, с применением дистанционных методов; - Производить выборочную натурную проверку результатов дешифрирования <i>Владеть:</i> современными технологиями создания цифровых карт лесных и других ландшафтов, методы обработки результатов геодезических измерений	
	ПК-5.3 Готов к осуществлению государственного лесного контроля и надзора в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов с использованием ГИС- технологий и данных ДЗЗ	<i>Знать:</i> - нормативные документы, устанавливающие требования к качеству выполнения мероприятий в лесном хозяйстве; - технологию подготовки тематических карт. <i>Уметь:</i> - Использовать информационные технологии для оценки мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов <i>Владеть:</i> методами автоматического дешифрирования данных ДЗЗ в целях контроля использования лесов	
ПК-6 Способен проектировать лесоводственные, лесозащитные и организационные мероприятия, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов, сохранение их биологического разнообразия, повышения	ПК-6.1 Владеет методами разработки и анализа проектируемых лесохозяйственных мероприятий, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов; нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности;	<i>Знать:</i> - принципы устойчивого многоцелевого лесопользования; - иметь базовые знания о природе леса, землепользовании <i>Уметь:</i> - выделять факторы, которые оказывают влияние на исследуемый объект ; - определять прогнозные показатели состояния лесов при назначении мероприятий <i>Владеть:</i> - способами и методами получения знаний о	

продуктивности, с учетом экологических, экономических и других параметров	планирования реализации проекта	природных ресурсах; - приемами обработки статистической информации для выдачи рекомендаций	
	ПК-6.2 Готовит проектную документацию лесного участка о местоположении, границах, площади, количественных и качественных характеристиках при проектировании лесного участка для воспроизводства лесов и лесоразведения	<i>Знать:</i> порядок отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, на которых расположены леса <i>Уметь:</i> работать с картографическим материалом, вести деловую переписку <i>Владеть:</i> навыками проектирования лесных питомников	

3. Государственный экзамен

Не предусмотрен учебным планом.

4. Выпускная квалификационная работа

4.1. Шкала оценивания выпускной квалификационной работы

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 5, 6 и 7.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен	
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)
[85;95)	B – (5)	
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)
[50;60)	E – (3)	
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)
[0;33,3)	F – (2)	

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

Оценка	Показатели оценивания	Характеристика оценки
«Отлично»	Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики	выставляется, если: - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал полное соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал глубокие знания и умения; - представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех

	Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов Оформление ВКР Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии	разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами; - в докладе исчерпывающе, последовательно, четко, логически стройно и кратко изложена суть работы и ее основные результаты; - на все вопросы членов государственной экзаменационной комиссии даны обстоятельные и правильные ответы; - критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.
«Хорошо»	Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов Оформление ВКР Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии	выставляется, если: - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта, показал достаточно хорошие знания и умения; - представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами; - в докладе правильно изложена суть работы и ее основные результаты, однако при изложении допущены отдельные неточности; - на большинство вопросов членов государственной экзаменационной комиссии даны правильные ответы; - критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.
«Удовлетворительно»	Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации использование	выставляется, если: - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал удовлетворительные знания и умения;

	специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов Оформление ВКР Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации, использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики	- представленная к защите работа выполнена в соответствии с заданием, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов, имеют место несущественные ошибки и нарушения установленных правил оформления работы; - в докладе изложена суть работы и ее результаты; - на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии выпускник отвечает, но неуверенно; - не все критические замечания научного руководителя проанализированы правильно. выставляется тогда, когда: - в ВКР обнаружены значительные ошибки, свидетельствующие о том, что уровень подготовки выпускника не соответствует требованиям ФГОС ВО; - при решении задач, сформулированных в задании, выпускник не показывает необходимых знаний и умений;
«Неудовлетворительно»	Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов Оформление ВКР Качество ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии	- доклад затянут по времени и (или) читался с листа; - на большинство вопросов членов государственной экзаменационной комиссии ответы даны неправильные или не даны вообще.

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Представляется тематика выпускных квалификационных работ.

1. Анализ роста искусственных лесных ценозов в ... лесничестве.
2. Анализ состояния кустарниковой растительности лесокультурного памятника ... и предложения по повышению ее устойчивости.
3. Анализ состояния экологических групп ... растений дендрария
4. Биоразнообразие кустарниковых растений и перспективы его использования в лесных насаждениях (ландшафтах) ... области.
5. Благоустройство лесопарка в городе
6. Взаимосвязи таксационных и морфологических признаков деревьев и древостоев
7. Влияние густоты лесных культур, созданных в лесничестве на их устойчивость и продуктивность
8. Влияние полезащитных лесных полос на экологию полей и урожайность с.-х. культур в условиях ... области.
9. Влияние техногенных факторов на рост и устойчивость насаждений (порода, район).
10. Влияние факторов городской среды на состояние лиственных пород ...
11. Влияние обрезки на состояние древесных растений в условиях...

12. Влияние удобрений и микроэлементов на рост и развитие растений
13. Закономерности связей фракций фитомассы крон с размерами деревьев (порода, лесничество, регион).
14. Интродуценты в зеленом строительстве
15. Использование данных Государственной инвентаризации лесов при проектировании лесохозяйственных мероприятий в лесничестве
16. Использование лесов зеленых зон на примере парка....
17. Мониторинг насаждений зонального экотипа леса и степи ...
18. Морфометрическая характеристика тополя сереющего (природного гибрида) в пойме реки.....
19. Накопление фитомассы крон в искусственных и естественных древостоях по основным типам леса (порода, лесничество).
20. Направление повышения рекреационного потенциаларайона.
21. Объекты единого генетико-селекционного комплекса и пути их рационального использования в Оренбургской области.
22. Опыт интродукции древесных пород в лесокультурных памятниках
23. Особо охраняемые природные территории как объект рекреационной деятельности на примере дендрария.....
24. Оценка декоративных качеств в условиях города...
25. Оценка насаждений памятника природы....
26. Оценка различных способов и тактических вариантов борьбы с лесными пожарами
27. Оценка состояния..... насаждений ГКУ
28. Оценка фитосанитарного состояния насаждений на территории ...
29. Оценка фитосанитарного состояния насаждений лесничества.
30. Оценка эстетического состояния видов на объектах общего пользования
31. Программа озеленения территории.....
32. Проект благоустройства и озеленения территории ...
33. Проект освоения лесов (по одному из видов использования).
34. Проект ухода за лесом в смешанных елово-лиственных молодняках лесничества
35. Рекреационная оценкарайона.
36. Рекреационная оценка лесопарковой зоны.... города
37. Результаты экспериментального определения допустимых рекреационных нагрузок на напочвенный покров
38. Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении лесов и поддержании экологического баланса на примере ГКУ
39. Селекционная оценка и анализ изменчивостибиоморфы древесно-кустарниковых растений
40. Селекция форм сосны обыкновенной по смолопродуктивности для создания устойчивых насаждений к вредителям и болезням леса
41. Смена пород в результате вторичных сукцессий в лесничестве
42. Состояние городских лесов на примере....
43. Состояние лесопарка в городе....

4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Оценка за выпускную квалификационную работу составляет среднее арифметическое от его оценок за каждый из критериев. Если среднее арифметическое составляет не целое число, то решение об оценке принимается «в пользу экзаменуемого».

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы производится на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии. При равенстве голосов

голос председателя государственной экзаменационной комиссии является решающим. За основу принимаются следующие критерии:

Таблица 5 – Структура формирования оценки защиты ВКР

Код компетенции	Показатели оценивания										
	Оформление	Список используемой литературы	Обзорная часть	Теоретическая часть	Проектная часть	Охрана труда и окружающей среды	Экономическая часть	Заключение	Доклад	Графическая часть	Средняя 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											
Итоговая оценка защиты ВКР											

Оценочные материалы разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело

Разработал(и):

Заведующий кафедрой, к.с/х.н.  Бастаева Г.Т.

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 7 от 21.01.2019 г.

Зав. кафедрой

 Бастаева Галия Танамовна

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019 г.

Декан факультета

Биотехнологий и

природопользования  Никулин Владимир Николаевич