

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета университета
от «28» февраля 2019 г. Протокол № 7
Председатель совета, и.о. ректора университета
_____ Г.В. Петрова



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Профиль образовательной программы Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Квалификация выпускника магистр

СОГЛАСОВАНО

Представитель от работодателей:

Министерство лесного и охотничьего
хозяйства Оренбургской области

И.о. министра

_____ В.В. Морозов

М.П.



Образовательная программа рассмотрена и одобрена
на заседании учебно-методической комиссии
факультета биотехнологий и природопользования

Протокол № 7 от «25» февраля 2019 г.

Председатель учебно-методической комиссии
факультета биотехнологий и природопользования

_____ В.Н. Никулин

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы.....	3
1.1	Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	3
1.2	Области/сферы профессиональной деятельности выпускника....	4
1.3	Типы задач профессиональной деятельности и задачи профессиональной деятельности.....	4
1.4	Направленность (профиль) образовательной программы.....	6
1.5	Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
1.6	Индикаторы достижения профессиональных компетенций.....	8
1.7	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	12
2	Учебные планы по образовательной программе.....	13
3	Приложения	
3.1	Календарный учебный график	
3.2	Рабочие программы дисциплин	
3.3	Программы практик и научно-исследовательской работы	
3.4	Программа государственной итоговой аттестации	
3.5	Методические материалы	
3.6	Оценочные материалы	
3.6.1	Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся	
3.6.2	Оценочные материалы для итоговой (государственной итоговой) аттестации	
3.7.1	Рабочая программа воспитания	
3.7.2	Календарный план воспитательной работы	

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам: магистр

1.2 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

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

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в

других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.3 Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический, организационно-управленческий, проектный.

задачи профессиональной деятельности:

разработка и реализация мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;

оценка 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;

разработка и реализация мероприятий по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;

осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;

эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов;

планирование производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства;

управление объектами лесного и лесопаркового хозяйства;
организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений;

нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения;

осуществление технического контроля и управления качеством продукции лесного и лесопаркового хозяйства;

формирование целей проекта (программы) решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды;

организация проведения технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых объектов и мероприятий;

разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;

разработка проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров;

разработка (на основе действующих стандартов) методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов в лесном и лесопарковом хозяйстве с использованием информационных технологий;

1.4 Направленность (профиль) образовательной программы:

Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

1.5 Планируемые результаты освоения образовательной программы:

- выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

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

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

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

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

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

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

- выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

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

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

ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование

проектов в профессиональной деятельности;

ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

- выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-1 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

ПК-2 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

ПК-3 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 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 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

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации

УК-1.2 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения

УК-1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели принимая конкретные решения для ее реализации

УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ

УК-2.2 Объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта

УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели

УК-3.2 Формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывает командную стратегию

УК-3.3 Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели

УК-4.1 Демонстрирует знания правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках

УК-4.2 Применяет на практике коммуникативные технологии,

методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

УК-5.1 Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества

УК-5.2 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6.1 Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности

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

ОПК-1.1 Анализирует значимые проблемы и процессы

ОПК-1.2 Демонстрирует знание сильных и слабых сторон профессиональной деятельности

ОПК-1.3 Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи

ОПК-2.1 Демонстрирует готовность к ведению дискуссии на профессиональные темы с применением специальных знаний

ОПК-2.2 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом

ОПК-3.1 Демонстрирует понимание области применения и знания современных технологий

ОПК-3.2 Обосновывает и применяет современные технологии в профессиональной деятельности

ОПК-4.1 Владеет основными принципами методологии исследования. Умеет применять основные методы сбора информации и ее обработки

ОПК-4.2 Владеет навыком вычленения проблемы исследования.

Обосновывает выбор цели исследования

ОПК-5.1 Определяет для каждой задачи проекта материальные, людские и временные ресурсы, а также действующие правовые нормы

ОПК-5.2 Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач

ОПК-6.1 Распознает социальные проблемы. Интерпретирует и оценивает явления и события социальной жизни

ОПК-6.2 Способен организовать коммуникацию и взаимодействие на микро- и макроуровнях

ПК-1.1 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 ДЗЗ

ПК-1.2 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

ПК-2.1 Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по реализации современных лесоводственных систем при ведении лесного и лесопаркового хозяйства

ПК-2.2 Осуществляет 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-2.3 Обеспечивает производственно-технологический контроль за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов

ПК-3.1 Владеет методами планирования, организации и управления производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов

ПК-3.2 Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ

ПК-3.3 Готов к осуществлению государственного лесного контроля и надзора в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ

ПК-4.1 Владеет методами планирования, организации и управления производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов

ПК-4.2 Готов к осуществлению государственного лесного контроля и надзора в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов

ПК-4.3 Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве

ПК-5.1 Владеет методами разработки и анализа проектируемых лесохозяйственных мероприятий, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов; нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности; планирования реализации проекта

ПК-5.2 Готов к разработке проектов лесохозяйственных и (или) санитарно-оздоровительных мероприятий, противопожарного обустройства лесных участков с учётом экологических, экономических и других параметров

1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация программы магистратуры обеспечивается

педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Численность педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры и лиц привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях, которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины более 70 процентов.

Численность педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры и лиц привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях, которые являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники более 5 процентов.

Численность педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры и лиц привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях, имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) более 60 процентов.

2. Учебные планы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 28.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Петрова Г.В.

28 февраля 2019 г.

35.04.01

ЛЕСНОЕ ДЕЛО

Направленность (профиль) программы "ЛЕСОВЕДЕНИЕ, ЛЕСОВОДСТВО И ЛЕСНАЯ ПИРОЛОГИЯ"

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 2г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 667 от 17.07.2017

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
+	+	проектный
+	+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Декан

В.Н. Никулин / Никулин В.Н./

Руководитель ОПОП

А.И. Колтунова / Колтунова А.И./

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-1.2	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения ⁴	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-1.3	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели принимая конкретные решения для ее реализации;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2.2	Объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.2	Формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывает командную стратегию;	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.3	Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели;	-
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.1	Демонстрирует знания правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4.2	Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-5.2	Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
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;	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Анализирует значимые проблемы и процессы;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1.2	Демонстрирует знание сильных и слабых сторон профессиональной деятельности;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1.3	Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи;	-
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	ОПК
ОПК-2.1	Демонстрирует готовность к ведению дискуссии на профессиональные темы с применением специальных знаний;	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.05	История лесного дела	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2.2	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом;	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.05	История лесного дела	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Демонстрирует понимание области применения и знания современных технологий;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-3.2	Обосновывает и применяет современные технологии в профессиональной деятельности;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК
ОПК-4.1	Владеет основными принципами методологии исследования. Умеет применять основные методы сбора информации и ее обработки;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-4.2	Владеет навыком вычленения проблемы исследования. Обосновывает выбор цели исследования;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-5.1	Определяет для каждой задачи проекта материальные, людские и временные ресурсы, а также действующие правовые нормы;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5.2	Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
ОПК-6.1	Распознает социальные проблемы. Интерпретирует и оценивает явления и события социальной жизни	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-6.2	Способен организовать коммуникацию и взаимодействие на микро- и макроуровнях	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	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;	-
ПК-1.1	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 ДЗЗ;	-
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы науки о лесе	
Б1.В.ДВ.04.01	Лесное законодательство	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-1.2	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;	-
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы лесной пирологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-2	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	-
ПК-2 .1	Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по реализации современных лесоводственных систем при ведении лесного и лесопаркового хозяйства;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.02	Закономерности динамики, роста и формирования древостоев	
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	
ФТД.02	Ландшафтно-архитектурная организация зеленых зон	
ПК-2 .2	Осуществляет 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;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.02	Закономерности динамики, роста и формирования древостоев	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы защиты леса	
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические методы борьбы с вредителями	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	
ПК-2 .3	Обеспечивает производственно-технологический контроль за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы защиты леса	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические методы борьбы с вредителями	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-3	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-3 .1	Владеет методами планирования, организации и управления производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-
Б1.В.01	Основы лесной сертификации	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы науки о лесе	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-3 .2	Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ;	-
Б1.В.07	Экологические проблемы лесопользования	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-3 .3	Готов к осуществлению государственного лесного контроля и надзора в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ;	-
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
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	Владеет методами планирования, организации и управления производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Современные проблемы лесоведения	
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	
Б1.В.ДВ.04.01	Лесное законодательство	
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы лесной пирологии	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-4.2	Готов к осуществлению государственного лесного контроля и надзора в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы биогеоценологии	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.02	Ландшафтно-архитектурная организация зеленых зон	
ПК-4.3	Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве;	-
Б1.В.03	Современные проблемы лесоведения	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы биогеоценологии	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-5	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;	-
ПК-5.1	Владеет методами разработки и анализа проектируемых лесохозяйственных мероприятий, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов; нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности; планирования реализации проекта;	-
Б1.В.07	Экологические проблемы лесопользования	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-5.2	Готов к разработке проектов лесохозяйственных и (или) санитарно-оздоровительных мероприятий, противопожарного обустройства лесных участков с учётом экологических, экономических и других параметров;	
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-5.2
Б1.0.01	История и методология лесной науки	УК-1.1; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1
Б1.0.02	Математическое моделирование лесных экосистем	УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.0.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-5.2
Б1.0.04	Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.2
Б1.0.05	История лесного дела	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.0.06	Информационные технологии	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1; ОПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.01	Основы лесной сертификации	ПК-3 .1
Б1.В.02	Закономерности динамики, роста и формирования древостоев	ПК-2 .1; ПК-2 .2
Б1.В.03	Современные проблемы лесоведения	ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.2
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2 .3; ПК-3 .3
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2
Б1.В.07	Экологические проблемы лесопользования	ПК-3 .2; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ПК-1.1; ПК-3 .1
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы науки о лесе	ПК-1.1; ПК-3 .1
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	УК-1.1; УК-1.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ПК-2 .2; ПК-2 .3
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы защиты леса	ПК-2 .2; ПК-2 .3
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические методы борьбы с вредителями	ПК-2 .2; ПК-2 .3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.03.02	Основы биогеоценологии	ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-1.2; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.04.01	Лесное законодательство	ПК-1.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы лесной пирологии	ПК-1.2; ПК-4.1
Б2	Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-3 .1; ПК-3 .2
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
ФТД	Факультативы	ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-4.2; ПК-5.2
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-5.2
ФТД.02	Ландшафтно-архитектурная организация зеленых зо	ПК-2 .1; ПК-4.2

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.					
				Мин.	Макс.	Факт			
Итого (с факультативами)				98	133	124	47	50	27
Итого по ОП (без факультативов)				96	123	120	45	48	27
Дисциплины (модули)	36%	64%	34.6%	60	81	81	39	42	
Обязательная часть				21	29	29	26	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				39	52	52	13	39	
Практика	100%	0%	0%	30	33	33	6	6	21
Обязательная часть				30	33	33	6	6	21
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
Факультативы				2	10	4	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					20%			
	в интерактивной форме					3.7%			
Объём обязательной части от общего объёма программы						51.7%			
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						13%			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.5	41	44	
Контактная работа (акад.час/год)	ОП					189	184	194	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	6	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	
КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						7	8		

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Гончаров А.Г.

11 февраля 2020 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 11.02.2020

35.04.01

ЛЕСНОЕ ДЕЛО

Направленность (профиль) программы "ЛЕСОВЕДЕНИЕ, ЛЕСОВОДСТВО И ЛЕСНАЯ ПИРОЛОГИЯ"

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 667 от 17.07.2017

Срок получения образования: 2г 6м

СОГЛАСОВАНО

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
+	+	организационно-управленческий
+	+	проектный

Декан В.Н. Никулин / Никулин В.Н./

Руководитель ОПОП

А.И. Колтунова / Колтунова А.И./

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-1.2	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения ⁴	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-1.3	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели принимая конкретные решения для ее реализации;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2.2	Объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.2	Формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывает командную стратегию;	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.3	Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели;	-
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.1	Демонстрирует знания правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4.2	Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-5.2	Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
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;	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Анализирует значимые проблемы и процессы;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1.2	Демонстрирует знание сильных и слабых сторон профессиональной деятельности;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1.3	Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи;	-
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	ОПК
ОПК-2.1	Демонстрирует готовность к ведению дискуссии на профессиональные темы с применением специальных знаний;	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.05	История лесного дела	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2.2	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом;	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.05	История лесного дела	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Демонстрирует понимание области применения и знания современных технологий;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-3.2	Обосновывает и применяет современные технологии в профессиональной деятельности;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК
ОПК-4.1	Владеет основными принципами методологии исследования. Умеет применять основные методы сбора информации и ее обработки;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-4.2	Владеет навыком вычленения проблемы исследования. Обосновывает выбор цели исследования;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-5.1	Определяет для каждой задачи проекта материальные, людские и временные ресурсы, а также действующие правовые нормы;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5.2	Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
ОПК-6.1	Распознает социальные проблемы. Интерпретирует и оценивает явления и события социальной жизни	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-6.2	Способен организовать коммуникацию и взаимодействие на микро- и макроуровнях	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	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;	-
ПК-1.1	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 ДЗЗ;	-
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы науки о лесе	
Б1.В.ДВ.04.01	Лесное законодательство	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-1.2	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;	-
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы лесной пирологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-2	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	-
ПК-2 .1	Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по реализации современных лесоводственных систем при ведении лесного и лесопаркового хозяйства;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.02	Закономерности динамики, роста и формирования древостоев	
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	
ФТД.02	Ландшафтно-архитектурная организация зеленых зон	
ПК-2 .2	Осуществляет 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;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.02	Закономерности динамики, роста и формирования древостоев	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы защиты леса	
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические методы борьбы с вредителями	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	
ПК-2 .3	Обеспечивает производственно-технологический контроль за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы защиты леса	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические методы борьбы с вредителями	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-3	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-3 .1	Владеет методами планирования, организации и управления производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-
Б1.В.01	Основы лесной сертификации	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы науки о лесе	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-3 .2	Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ;	-
Б1.В.07	Экологические проблемы лесопользования	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-3 .3	Готов к осуществлению государственного лесного контроля и надзора в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ;	-
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
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	Владеет методами планирования, организации и управления производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Современные проблемы лесоведения	
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	
Б1.В.ДВ.04.01	Лесное законодательство	
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы лесной пирологии	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-4.2	Готов к осуществлению государственного лесного контроля и надзора в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы биогеоценологии	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.02	Ландшафтно-архитектурная организация зеленых зон	
ПК-4.3	Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве;	-
Б1.В.03	Современные проблемы лесоведения	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы биогеоценологии	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-5	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;	-
ПК-5.1	Владеет методами разработки и анализа проектируемых лесохозяйственных мероприятий, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов; нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности; планирования реализации проекта;	-
Б1.В.07	Экологические проблемы лесопользования	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-5.2	Готов к разработке проектов лесохозяйственных и (или) санитарно-оздоровительных мероприятий, противопожарного обустройства лесных участков с учётом экологических, экономических и других параметров;	
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-5.2
Б1.0.01	История и методология лесной науки	УК-1.1; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1
Б1.0.02	Математическое моделирование лесных экосистем	УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.0.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-5.2
Б1.0.04	Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.2
Б1.0.05	История лесного дела	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.0.06	Информационные технологии	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1; ОПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.01	Основы лесной сертификации	ПК-3 .1
Б1.В.02	Закономерности динамики, роста и формирования древостоев	ПК-2 .1; ПК-2 .2
Б1.В.03	Современные проблемы лесоведения	ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.2
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2 .3; ПК-3 .3
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2
Б1.В.07	Экологические проблемы лесопользования	ПК-3 .2; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ПК-1.1; ПК-3 .1
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы науки о лесе	ПК-1.1; ПК-3 .1
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	УК-1.1; УК-1.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ПК-2 .2; ПК-2 .3
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы защиты леса	ПК-2 .2; ПК-2 .3
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические методы борьбы с вредителями	ПК-2 .2; ПК-2 .3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.03.02	Основы биогеоценологии	ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-1.2; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.04.01	Лесное законодательство	ПК-1.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы лесной пирологии	ПК-1.2; ПК-4.1
Б2	Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-3 .1; ПК-3 .2
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
ФТД	Факультативы	ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-4.2; ПК-5.2
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-5.2
ФТД.02	Ландшафтно-архитектурная организация зеленых зо	ПК-2 .1; ПК-4.2

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
				Мин.	Макс.	Факт			
Итого (с факультативами)				98	133	124	47	50	27
Итого по ОП (без факультативов)				96	123	120	45	48	27
Дисциплины (модули)	36%	64%	34.6%	60	81	81	39	42	
Обязательная часть				21	29	29	26	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				39	52	52	13	39	
Практика	100%	0%	0%	30	33	33	6	6	21
Обязательная часть				30	33	33	6	6	21
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
Факультативы				2	10	4	2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.5	41	44	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					378	184	194	
	Блок Б2					792	144	144	504
	Блок Б3					36			36
	Блок ФТД					34	18	16	
	Итого по всем блокам					1240	346	354	540
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						3	6	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						7	8	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						20%		
	в интерактивной форме						3.7%		
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						51.7%			
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						13%			

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 31.08.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.01

ЛЕСНОЕ ДЕЛО

Направленность (профиль) программы "ЛЕСОВЕДЕНИЕ, ЛЕСОВОДСТВО И ЛЕСНАЯ ПИРОЛОГИЯ"

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2г 6м

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 667 от 17.07.2017

СОГЛАСОВАНО

И.о. декана

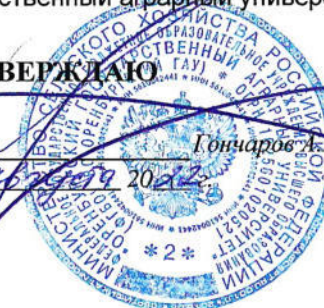
Руководитель ОПОП

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Гончаров А.А.

"31" августа 2022



 / Васильев И.В./
 / Колтунова А.И./

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-1.2	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения ⁴	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-1.3	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели принимая конкретные решения для ее реализации;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2.2	Объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.2	Формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывает командную стратегию;	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.3	Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели;	-
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.1	Демонстрирует знания правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4.2	Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-5.2	Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.05	История лесного дела	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
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;	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Анализирует значимые проблемы и процессы;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1.2	Демонстрирует знание сильных и слабых сторон профессиональной деятельности;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1.3	Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи;	-
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	ОПК
ОПК-2.1	Демонстрирует готовность к ведению дискуссии на профессиональные темы с применением специальных знаний;	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.05	История лесного дела	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2.2	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом;	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.05	История лесного дела	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Демонстрирует понимание области применения и знания современных технологий;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-3.2	Обосновывает и применяет современные технологии в профессиональной деятельности;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК
ОПК-4.1	Владеет основными принципами методологии исследования. Умеет применять основные методы сбора информации и ее обработки;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-4.2	Владеет навыком вычленения проблемы исследования. Обосновывает выбор цели исследования;	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-5.1	Определяет для каждой задачи проекта материальные, людские и временные ресурсы, а также действующие правовые нормы;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5.2	Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач;	-
Б1.О.02	Математическое моделирование лесных экосистем	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
ОПК-6.1	Распознает социальные проблемы. Интерпретирует и оценивает явления и события социальной жизни	-
Б1.О.01	История и методология лесной науки	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-6.2	Способен организовать коммуникацию и взаимодействие на микро- и макроуровнях	-
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	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;	-
ПК-1.1	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 ДЗЗ;	-
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы науки о лесе	
Б1.В.ДВ.04.01	Лесное законодательство	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-1.2	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;	-
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы лесной пирологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-2	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	-
ПК-2 .1	Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по реализации современных лесоводственных систем при ведении лесного и лесопаркового хозяйства;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.02	Закономерности динамики, роста и формирования древостоев	
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	
ФТД.02	Ландшафтно-архитектурная организация зеленых зон	
ПК-2 .2	Осуществляет 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;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.02	Закономерности динамики, роста и формирования древостоев	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы защиты леса	
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические методы борьбы с вредителями	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	
ПК-2 .3	Обеспечивает производственно-технологический контроль за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы защиты леса	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические методы борьбы с вредителями	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-3	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-3 .1	Владеет методами планирования, организации и управления производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-
Б1.В.01	Основы лесной сертификации	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы науки о лесе	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-3 .2	Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ;	-
Б1.В.07	Экологические проблемы лесопользования	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-3 .3	Готов к осуществлению государственного лесного контроля и надзора в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов с использованием ГИС-технологий и данных ДЗЗ;	-
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
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	Владеет методами планирования, организации и управления производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Современные проблемы лесоведения	
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	
Б1.В.ДВ.04.01	Лесное законодательство	
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы лесной пирологии	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-4.2	Готов к осуществлению государственного лесного контроля и надзора в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;	-
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы биогеоценологии	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.02	Ландшафтно-архитектурная организация зеленых зон	
ПК-4.3	Готов контролировать эффективность выполнения мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве;	-
Б1.В.03	Современные проблемы лесоведения	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы биогеоценологии	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-5	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;	-
ПК-5.1	Владеет методами разработки и анализа проектируемых лесохозяйственных мероприятий, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов; нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности; планирования реализации проекта;	-
Б1.В.07	Экологические проблемы лесопользования	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-5.2	Готов к разработке проектов лесохозяйственных и (или) санитарно-оздоровительных мероприятий, противопожарного обустройства лесных участков с учётом экологических, экономических и других параметров;	
Б1.О.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-5.2
Б1.0.01	История и методология лесной науки	УК-1.1; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1
Б1.0.02	Математическое моделирование лесных экосистем	УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.0.03	Геоинформационные системы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-5.2
Б1.0.04	Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.2
Б1.0.05	История лесного дела	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.0.06	Информационные технологии	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1; ОПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.01	Основы лесной сертификации	ПК-3 .1
Б1.В.02	Закономерности динамики, роста и формирования древостоев	ПК-2 .1; ПК-2 .2
Б1.В.03	Современные проблемы лесоведения	ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.04	Современные методы охраны леса	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.2
Б1.В.05	Экономика и организация лесных комплексов	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2 .3; ПК-3 .3
Б1.В.06	Основы устойчивого лесопользования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2
Б1.В.07	Экологические проблемы лесопользования	ПК-3 .2; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ПК-1.1; ПК-3 .1
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы науки о лесе	ПК-1.1; ПК-3 .1
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	УК-1.1; УК-1.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ПК-2 .2; ПК-2 .3
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы защиты леса	ПК-2 .2; ПК-2 .3
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические методы борьбы с вредителями	ПК-2 .2; ПК-2 .3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.03.01	Лесной мониторинг	ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.03.02	Основы биогеоценологии	ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-1.2; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.04.01	Лесное законодательство	ПК-1.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы лесной пирологии	ПК-1.2; ПК-4.1
Б2	Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-3 .1; ПК-3 .2
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.04(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б3.01	Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-2 .3; ПК-3 .1; ПК-3 .2; ПК-3 .3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
ФТД	Факультативы	ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-4.2; ПК-5.2
ФТД.01	Биоиндикация антропогенного воздействия на экосистемы зеленых зон	ПК-2 .1; ПК-2 .2; ПК-5.2
ФТД.02	Ландшафтно-архитектурная организация зеленых зо	ПК-2 .1; ПК-4.2

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
				Мин.	Макс.	Факт			
Итого (с факультативами)				98	133	124	47	50	27
Итого по ОП (без факультативов)				96	123	120	45	48	27
Дисциплины (модули)	36%	64%	34.6%	60	81	81	39	42	
Обязательная часть				21	29	29	26	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				39	52	52	13	39	
Практика	100%	0%	0%	30	33	33	6	6	21
Обязательная часть				30	33	33	6	6	21
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
Факультативы				2	10	4	2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.5	41	44	
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					188	182	194	
	необязательная					17	18	16	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					376	182	194	
	Блок Б2					792	144	144	504
	Блок Б3					36			36
	Блок ФТД					34	18	16	
	Итого по всем блокам					1238	344	354	540
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						3	6	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						7	8	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					20%			
	в интерактивной форме					3.7%			
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						51.7%			
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						12.89%			