

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
**ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический**  
**университет»**

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор УГЛТУ  
\_\_\_\_\_ А.В.Мехренцев  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**  
**ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

НАПРАВЛЕНИЕ	Лесное дело
НАПРАВЛЕННОСТЬ (профиль)	Лесное хозяйство
КВАЛИФИКАЦИЯ	Магистр
КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ	120
СРОК ОБУЧЕНИЯ	2 года
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	ГЭ, ВКР
ВЫПУСКАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ	ИЛП, каф. лесоводства

Директор ИЛП \_\_\_\_\_ Нагимов З.Я.

Заведующий кафедрой ЛТиЛУ \_\_\_\_\_ Нагимов З.Я.

Екатеринбург, 2015

## Перечень содержания ОПОП

Наименование раздела	Налич ие	Коли- чество	Стра- ницы
Общие положения			3
1.Общая характеристика основной образовательной программы ВО (магистратура)			4
1.1.Цель (миссия) ОПОП магистратуры			4
1.2.Срок освоения ОПОП магистратуры			5
1.3.Трудоемкость ОПОП магистратуры			5
1.4.Требования к абитуриенту			5
2.Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 -лесное дело			5
2.1.Область профессиональной деятельности выпускника			5
2.2.Объекты профессиональной деятельности выпускника			5
2.3.Виды профессиональной деятельности выпускника			7
2.4.Задачи профессиональной деятельности выпускника			7
3.Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)			9
4.Структура ОПОП			12
5.Условия реализации ОПОП			14
5.1.Педагогические кадры			14
5.2.Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса			15
5.3.Материально-техническое обеспечение учебного процесса			18
5.4.Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников			20
6.Документы, регламентирующие организацию образовательного процесса при реализации ОПОП			23
6.1.Учебный план	+		23
6.2.График теоретического обучения и практик	+		24
6.3.График учебных занятий	+		24
7.Документы, регламентирующие содержание образовательного процесса при реализации ОПОП			24
7.1.Программа учебной дисциплины	+		24
7.2.Нормативная, учебно-организационная документация и записи по дисциплине	+		24
7.3.Программы всех видов практик	+		24
7.4.Программа НИР			26
8.Документы, регламентирующие проведение ГИА (программа и процедура государственного экзамена и ВКР)			27
9.Оценка качества ОПОП			28
10.Записи			31
10.1. Выписка из протокола заседания выпускающей кафедры об утверждении ОПОП	+		
10.2. Выписка из протокола заседания ученого совета ИЛП об утверждении ОПОП	+		
10.3.Выписка из протокола заседания ученого совета УГЛТУ об утверждении ОПОП	+		
Аннотации дисциплин учебного плана	+		32

## **Общие положения**

### **Основная образовательная программа магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело и направленности подготовки лесное хозяйство**

Основная образовательная программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Уральский государственный лесотехнический университет», с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.01-лесное дело, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.03.2015 г. № 314 и зарегистрированного в Минюст России от 23.04.2015 № 37024.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики и научно-исследовательской работы, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело и направленности подготовки лесное хозяйство**

Нормативную правовую базу разработки ООП магистратуры составляют:

-Закон РФ от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

-Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее - Типовое положение о вузе);

-Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 35.04.01-лесное дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 30.03.2015 г. № 314 и зарегистрированный в Минюст России от 23.04.2015 № 37024.

-Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

-Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный лесотехнический университет».

## **1.Общая характеристика основной образовательной программы ВО (магистратура)**

### **1.1.Цель (миссия) ОПОП магистратуры**

**Миссия ООП** - обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов в области лесного дела на основе формирования и развития профессиональных и личностных качеств, навыков и умений, необходимых будущему специалисту в сочетании с требованиями лесной науки и передовых инновационных производственных технологий.

**Цель ООП** состоит в развитии социально-личностных качеств студентов, а также в формировании общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело.

*Целью ООП в области воспитания* является формирование и развитие социально-личностных качеств студентов, способствующих их творческой активности и социальной мобильности, таких как социальная и этическая ответственность за принятые решения, нравственность, толерантность, общекультурные навыки, способность к социальной адаптации, стремление к саморазвитию и реализации творческого потенциала, целеустремленность, гражданская позиция и др.

*Целью ООП в области обучения* является:

-подготовка специалиста, обладающего общекультурными компетенциями на основе гуманитарных, социальных, правовых, экономических, математических и естественнонаучных знаний, позволяющих ему успешно работать в сфере управления и быть конкурентоспособным на рынке труда;

-подготовка специалиста, обладающего общепрофессиональными компетенциями, которые способствуют решению типовых задач профессиональной деятельности, на основе базовых знаний и законов естественно-научных дисциплин;

-подготовка специалиста, обладающего профессиональными компетенциями, которые формируют способность принимать и реализовывать эффективные организационно-управленческие решения, заниматься производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной и педагогической деятельностью на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства и организациях осуществляющих научную и образовательную деятельность..

Разработка ООП магистратуры по направлению 35.04.01 - лесное дело имеет своей целью научное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а

также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

### **1.2.Срок освоения ОПОП магистратуры**

Срок освоения ООП - 2 года в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению.

### **1.3.Трудоемкость ОПОП магистратуры**

Трудоемкость освоения ООП - 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

### **1.4.Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании (бакалавриат или специалитет). Абитуриент должен обладать следующими качествами:

- знанием базовых ценностей мировой культуры;
- знаниями, умениями, компетенциями бакалавра по направлению 35.03.01 - лесное дело;
- пониманием законов развития природы, общества и мышления;
- способностью занимать активную гражданскую позицию, критически оценивать личные достоинства и недостатки.

## **2.Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 -лесное дело**

### **2.1.Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело с направленностью «Лесное хозяйство» включает:

- планирование и осуществление охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;
- управление лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;
- государственный лесной контроль и надзор.

### **2.2.Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело» в соответствии с ФГОС ВО являются:

-лесные и урбо-экосистемы различного уровня и их компоненты: растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы;

-природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие 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;

-лесные особо-охраняемые природные территории и другие леса высокой природоохранной ценности, имеющие исключительные или особо важные экологические свойства, экосистемные функции и социальную роль;

-участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;

-системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающие методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов;

-технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны и защиты лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;

-технологические системы, средства и методы лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов, для рекультивации техногенных ландшафтов;

-системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;

-технологические системы, средства и методы проектирования, создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, обеспечивающие формирование благоприятной окружающей среды для отдыха, туризма и других видов рекреационной деятельности на лесных участках, повышающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов и эстетическую выразительность;

-учащиеся профессиональных лицеев, училищ, колледжей, техникумов, получающие начальное профессиональное или среднее профессиональное образование

в области воспроизводства и переработки лесных ресурсов, чья профессиональная деятельность будет осуществляться на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Магистр по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело с направленность «Лесное хозяйство», готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная;
- педагогическая.

При разработке и реализации программы магистратуры организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа магистратуры формируется организацией в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

-ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа академической магистратуры);

-ориентированной на производственно-технологический, практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа прикладной магистратуры).

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Магистр по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело должен решать следующие **профессиональные задачи** в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

-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;

организационно-управленческая деятельность:

-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;

**научно-исследовательская деятельность:**

-получение новых знаний о лесных объектах, проведение прикладных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства;

-изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

-анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований;

-создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве;

-разработка планов, программ и методик проведения исследований;

**проектная деятельность:**

-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 учётом 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;

**педагогическая деятельность:**

-осуществление педагогической деятельности в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

**3.Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)**

Результаты освоения ООП магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

-способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

-готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

-готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

-готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

-готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

**производственно-технологическая деятельность:**

-способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1);

-способностью выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов (ПК-2);

-готовностью к разработке и реализации мероприятий при решении профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций (ПК-3);

-способностью разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов (ПК-4);

-готовностью к осуществлению 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 (ПК-5);

-способностью эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов (ПК-6);

**организационно-управленческая деятельность:**

-готовностью к планированию производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-7);

-готовностью к управлению объектами лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-8);

-готовностью использовать элементы экономического анализа при организации и проведении практической деятельности, готовностью идти на умеренный

экономический риск (ПК-9);

-способностью оценивать затраты и результаты деятельности коллектива (ПК-10);

-владением приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала, способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях различных мнений (ПК-11);

-способностью находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определять оптимальное решение (ПК-12);

-готовностью к осуществлению технического контроля и управлению качеством продукции и услуг лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-13);

**научно-исследовательская деятельность:**

-готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-14);

-способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-15);

-способностью анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований (ПК-16);

-способностью разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве (ПК-17);

-способностью интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-18);

**проектная деятельность:**

-готовностью к формированию целей проекта (программы) решения задач, критериев и показателей достижения целей, построению структуры их взаимосвязей,

выявлению приоритетов решения задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды (ПК-19);

-способностью организовывать проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых объектов и мероприятий (ПК-20);

-готовностью к разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализу этих вариантов, прогнозированию последствий, нахождению компромиссных решений в условиях многокритериальное, неопределенности, планированию реализации проекта (ПК-21);

-способностью осуществлять правовое и экономическое обоснование проектов (ПК-22);

-готовностью к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров (ПК-23);

-способностью разрабатывать (на основе действующих стандартов) методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов в лесном и лесопарковом хозяйстве с использованием информационных технологий (ПК-24);

#### **педагогическая деятельность:**

-готовностью к преподаванию специальных предметов и дисциплин в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-25).

Все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, включаются в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

Требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам установлены с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ.

#### **4. Структура ОПОП**

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**, который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

**Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»**, который

в полном объеме относится к вариативной части программы.

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**, который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации'.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, определен в объеме, установленном ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), относящихся к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» программ академической или прикладной магистратуры, определяется в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей), практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

В вариативной части программы сформирован перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций ООП ВО. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в аспирантуре. Перечень дисциплин вариативной части приводится в учебном плане.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» входят учебная и производственная (технологическая и педагогическая), в том числе преддипломная практики.

Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Способы проведения учебной практики: стационарная и выездная.

Производственная практика (преддипломная) - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способы проведения производственной практики: стационарная и выездная. Преддипломная

(технологическая) практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик проводится с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

Программа магистратуры обучающимся обеспечивает возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 20 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

## **5. Условия реализации ОПОП**

### **5.1. Педагогические кадры**

Реализация основной образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.01 - лесное дело обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью. 97% дисциплин ООП обеспечены научными и научно-методическими трудами преподавателей, изданными за последние 4 года (**приложение 1**)

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и

профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 88,7% (по ФГОС должна составлять не менее 60%) от общего количества научно-педагогических работников организации, занятых в реализации данной программы.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско- правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научнопедагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 100% (по ФГОС должна составлять не менее 70%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 96,2% (по ФГОС должна составлять не менее 80%). Доля докторов наук, профессоров, задействованных в учебном процессе составляет 10,3%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет 10,4% (по ФГОС должна составлять не менее 10 процентов). Эти преподаватели – штатные работники Департамента лесного хозяйства Свердловской области и Министерства природных ресурсов Свердловской области.

К образовательному процессу привлекаются зарубежные специалисты из Венгрии 3 человека и Сербии – 1 чел.

## **5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом (**приложение 2**).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает доступ обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки 35.04.01– лесное дело обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в сети Интернет и локальной сети университета.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех рабочих программах, представленных в сети Интернет и локальной сети университета, существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы студентов.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) университета, которая содержит различные издания по

основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Библиотечный фонд электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по основной образовательной программе по направлению 35.04.01 – лесное дело. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе по направлению подготовки 35.04.01 – лесное дело обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий). Используемый библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние 5 лет).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете не менее 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Для обучающихся обеспечены возможности оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным отечественным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам «Консультант Плюс», «Гарант», а также студенты могут использовать возможности информационной библиотечной системы ИРБИС 64, которая включает такие базы данных как: ББК - каталог книжных изданий, AREF - картотека авторефератов и диссертаций, CD - каталог компакт дисков, KNMA - систематическая картотека статей, DIPL - каталог дипломных работ, SKC - систематическая картотека статей, TP - труды преподавателей

университета, FRK - фонд редкой книги, RP - рабочие программы, RGF - ретроспекция журнального фонда, COLLE - коллекции, GAZET - газеты, KNB - электронный каталог Национальной библиотеки, GPNTB - картотека журнальных статей ГПНТБ.

В библиотеке есть доступ к электронным ресурсам через Интернет:

1.Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ.

2.Электронная библиотека образовательных и научных изданий IQLib.

3.Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ.

4.Научная электронная библиотека E-libgaгу.ги.

5.Интернет-библиотека СМИ Public.ru

6.База данных Po1pged.com.

7.Электронная версия журнала «В курсе правового дела».

Библиотека обеспечивает широкий доступ обучающихся к отечественным и зарубежным газетам, журналам и изданиям научно-технической информации (НТИ). Информационное обеспечение основывается как на традиционных (библиотечных и издательских), так и на новых телекоммуникационных технологиях, что соответствует требованиям государственных образовательных стандартов.

Для целей информационного обеспечения учебного процесса, все кафедры института, осуществляющие обучение студентов по данному направлению подготовки, оснащены компьютерами, сканерами, печатающими устройствами. В университете имеется издательство, осуществляющее подготовку и выпуск необходимой учебной и учебно-методической литературы.

На каждой кафедре имеется выход в Интернет, что позволяет преподавателям регулярно получать новые знания по преподаваемым дисциплинам. Кроме этого для занятий студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело используется компьютерные классы, в которых установлены специализированные программы «ArcView», статистико-графическая система STATGRAPHICS Plus for Windows, статистико-графическая система STATISTICA 6.0, система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ».

Кроме специализированных программ в учебном процессе активно используются приложения Microsoft Office: MS Access, MS Excel, MS Publisher, MSWord. Компьютерные классы подключены к сети Интернет, что позволяет студентам использовать Интернет-ресурсы для выполнения самостоятельных работ.

УГЛУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и

подлежит ежегодному обновлению).

### **5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Специальные помещения, используемые в образовательной деятельности, представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (**приложение 3**).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определены в примерных основных образовательных программах.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Библиотечный фонд электронно-библиотечной системы укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Для реализации ООП имеются лаборатории и кабинеты: анатомии и физиологии растений, почвоведения, геологии и физико-химических свойств почв, геодезии и картографии, ботаники, дендрологии, лесоводства, таксации леса и лесоустройства, лесных культур, лесной фитопатологии, лесной энтомологии, машин и механизмов лесного и лесопаркового хозяйства, лесоэксплуатации. Кроме этих лабораторий при реализации ООП используются лесосеменная лаборатория, лаборатория биологии лесных зверей и птиц и охотоведения, лаборатория подсочки леса, лаборатория охраны труда, лаборатория древесиноведения и лесного товароведения, 4 компьютерных класса с выходом в интернет, а также лаборатории и кабинеты для проведения занятий по

гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.

Для реализации ОПП имеется учебно-научная база при Уральском учебно-опытном лесхозе и другие объекты, включающие: геодезические полигоны, дендрарии, учебно-научно-производственный центр, натурные объекты в различных типах леса по лесоведению, постоянные участки с опытами проведения различных видов рубок, лесные питомники, участки лесных культур (созданных разными технологиями), натурные объекты по таксации леса (лесотаксационный полигон), натурные объекты по лесной селекции (лесосеменные плантации, испытательные культуры, плюсовые деревья, архивы клонов), натурные объекты по недревесной продукции леса (участок для проведения подсочки, участок по оценке урожайности пищевого и лекарственного сырья), натурные объекты в различном состоянии с различными очагами вредителей и болезней леса, Уральский сад лечебных культур.

Количество компьютеров, подключенных в сеть Интернет, удовлетворяет норме ФГОС.. В распоряжении студентов направления 35.04.01 – лесное дело имеется компьютерный класс (на 20 посадочных мест), укомплектованный соответствующим оборудованием для проведения всероссийских и международных **видеоконференций**.

Для проведения лекционных занятий по всем дисциплинам ООП используются лекционные аудитории (римские аудитории), оснащенные экраном, мультимедийным проектором, интерактивной доской. Для проведения видео-занятий преподаватели используют ноутбуки, планшетные компьютеры, видеокамеру, проектор, телевизор.

Практические занятия по таким дисциплинам как «Информационные технологии в лесном деле», «Математическое моделирование экосистем», «Дистанционное зондирование и ГИС» проводятся в четырех компьютерных классах, оснащенных компьютерами Intel Pentium 2.8MHz/ HDD 80Gb/ 1024 Mb/ RLT8169/8110Gigabit /Intel 9100 GL Express 4000Mb/ Win 8.1 Server 2012 и программным обеспечением. Наличие 4 компьютерных классов позволяет обеспечивать свободный доступ студентов к вычислительной технике и широко применять ее для самостоятельной работы.

Для проведения занятий по дисциплине «Деловой иностранный язык» используется специальная аудитория с установленным лингафонным оборудованием на 14 мест, телевизором, видеомагнитофоном и программным обеспечением по изучению иностранного языка «RINEL-SUNDBK».

#### **5.4. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Организация воспитательной деятельности в вузе опирается на нормативно-правовые акты федерального, регионального и университетского уровня. Основными

положениями, регламентирующими воспитательную работу являются:

- Положение об управлении по воспитательной работе;
- Положение по работе со студентами;
- Положение о совете студентов и аспирантов;
- Положение о совете общежития;
- Положение о совете по воспитательной работе;
- Положение о совете кураторов;
- Положение о спортивном клубе;
- Положение о туристском клубе;
- Положение о центре социально-психологической помощи.

Разработаны и реализуются целевые программы «Формирование мотиваций к ЗОЖ», «Гражданско - патриотическое воспитание».

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений вуза и его общественных организаций. Координирующим, направляющим органом по воспитательной работе со студентами является совет по воспитательной работе и совет кураторов.

В целях усиления влияния преподавательского корпуса на личностное и профессиональное становление будущих специалистов, обеспечение эффективной адаптации студентов к условиям обучения в вузе в университете функционирует институт кураторов.

К подразделениям организующим воспитательную работу в университете относятся: Управление по воспитательной работе, осуществляет свою работу в соответствии с положением об управлении по воспитательной работе, утвержденным 08 октября 2009 г.; отдел по работе со студентами, созданный как структурное подразделение Управления по ВР, осуществляет свою работу в соответствии с положением об отделе по работе со студентами, утвержденным 08 октября 2009 г.

В вузе также работают клуб авторской песни «Домовой», Клуб Веселых и Находчивых, хоровая студия, спортивный клуб «Буревестник», центр социально-психологической помощи.

Создана инфраструктура работы со студенческой молодежью. У студентов есть возможность заниматься творчеством - научным и художественным, заниматься общественной работой, иметь открытый доступ в Интернет, пользоваться современной библиотекой, спортивным залом, спортивными площадками и т.д.

Для организации досуговой деятельности вуз располагает значительной

материально-технической базой: два актов зала для проведения культурномассовых мероприятий, малый зал для занятий хореографических групп. Имеется необходимое оборудование и технические средства, способствующее эффективному проведению культурно-массовых мероприятий: акустические системы PEAVEV HISYS 118 XT и PEAVEV HISYS2 XT; радиосистемы SHUREEUT 24/58, микшерные пультаы Studiomaster, усилители мощности PEAVEV PV 85 C, звуковоспроизводящая аппаратура, световая система; компьютер, ноутбук, проектор, переносные и стационарные экраны функционального использования для проекции фильмов, слайдов, видеороликов и других видеоматериалов во время проведения мероприятий, видеокамера, телевизор; фортепиано, ударная установка TAMA SS 52H; комплекты костюмов для коллективов художественной самодеятельности, которые ежегодно обновляются и пополняются.

Университет располагает современной социальной инфраструктурой. Иногородние студенты обеспечиваются общежитием. Питание студентов организовано в столовых, расположенных в учебных корпусах. Медицинское обслуживание студентов осуществляется студенческим здравпунктом.

Модель студенческого самоуправления университета представлена двумя формами: студенческой профсоюзной организацией и советом студентов и аспирантов.

Руководящими органами профсоюзной организации студентов являются: конференция, профсоюзный комитет, президиум профсоюзного комитета, председатель профсоюзной организации студентов. В ведение совета входит организация и контроль студенческих сообществ, направленных на решение конкретных задач. В частности, совет координирует деятельность факультетских старостатов, студенческих отрядов охраны правопорядка, строительных отрядов, педагогического отряда, специализированного студенческого отряда руководителей школьных лесничеств «Берендей».

Используются разнообразные формы организации воспитательной деятельности: массовые мероприятия (концерты, конкурсы («Мистер УГЛТУ», «Мисс УГЛТУ»), клубные концерты (День первокурсника, КВН); межинститутские и факультетские мероприятия, программы городского и республиканского уровней, общеуниверситетские проекты «Многоликая планета», «Я в профессии», организованные посещения постановок культурных центров Екатеринбурга, лесная эстафета «Робинзоада» и др.

В ВУЗе функционирует спортивный клуб. Ежегодный набор осуществляют 13 спортивных секций. Сборные команды университета принимают участие в региональных, межрегиональных соревнованиях по волейболу, баскетболу, гандболу, гиревому спорту, самбо, дзюдо, греко-римской борьбе, настольному теннису, лыжным гонкам, ориентированию, футболу и др.

Значительная роль в формировании среды вуза принадлежит сайту, на локальных страницах которого размещается актуальная и интересная информация. Большое количество информационных стендов в вузе помогает студентам быстро сориентироваться.

Социокультурная среда университета обеспечивает комплекс условий для профессионального становления специалиста, социального, гражданского и нравственного роста, естественность трансляции студентам норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности.

Кроме общеуниверситетских мероприятий, направленных на формирование общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников, такие мероприятия проводятся и на уровне института и кафедр. Так, на факультете действуют старостат, орган самоуправления студентов, студенческое научное общество.

Одним из аспектов воспитательной работы на факультете является соблюдение уже сложившихся традиций и доброжелательное отношение к новым традициям. В этом плане большой воспитательный эффект имеют ежегодные встречи выпускников в рамках проводимых научно-практических конференций.

## **6. Документы, регламентирующие организацию образовательного процесса при реализации ОПОП**

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется:

- учебным планом магистра с учетом его профиля;
- рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей);
- материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;
- программами учебных и производственных практик;
- программами научно-исследовательской работы;
- годовым календарным учебным графиком;
- материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Текущий, промежуточный и итоговый контроль знаний студентов осуществляются в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов, Положением о зачетах и экзаменах, Положением о курсовой работе, Положением о контрольной работе, Положением об итоговой государственной аттестации выпускников.

### **6.1. Учебный план**

Учебный план подготовки магистра представлен на сайтах ИЛП (usfeu-ilp.ru) и УГЛТУ (edu.usfeu.ru), а также в **приложении 4**. Он составлен с учетом требований ФГОС ВО. Программа магистратуры включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее - направленность (профиль) программы).

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков программы, обеспечивающих формирование компетенций: **дисциплины** (модули), **практики (в том числе научно-исследовательская работа)** и **государственная итоговая аттестация**. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

**Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени (в неделях)** по направлению подготовки 35.04.01 -лесное дело представлены на сайтах ИЛП (usfeu-ilp.ru) и УГЛТУ (edu.usfeu.ru) и в **приложении 5**.

### **6.2. График теоретического обучения и практик**

Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени (в неделях) по направлению подготовки 35.03.01 -лесное дело представлены на сайтах **ИЛП** (usfeu-ilp.ru) и УГЛТУ (edu.usfeu.ru), а также в **приложении 6**.

### **6.3. График учебных занятий**

График учебных занятий представлен на сайтах ИЛП (usfeu-ilp.ru), УГЛТУ (edu.usfeu.ru) и в **приложении 7**.

## **7. Документы, регламентирующие содержание образовательного процесса при реализации ОПОП**

### **7.1. Программа учебной дисциплины**

На сайтах ИЛП (usfeu-ilp.ru) и УГЛТУ (edu.usfeu.ru), а также в **приложении 8** размещены программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

## **7.2. Нормативная, учебно-организационная документация и записи по дисциплине**

### **7.3. Программы всех видов практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

#### **Программа учебной практики**

При реализации данной ООП предусматриваются учебная практика на 1 курсе во 2 семестре.

Продолжительность практики составляет 2 недели, трудоемкость - 108 ч или 3 зачетные единицы (ЗЕ). Учебная практика проводится в университете и в структурных подразделениях УГЛТУ.

Целью учебной практики является систематизация, углубление и закрепление теоретических знаний, ознакомление студентов с объектами профессиональной деятельности, и формирование у них первичных профессиональных умений и навыков.

Программ учебной практики размещен на сайтах ИЛП ([usfeu-ilp.ru](http://usfeu-ilp.ru)), УГЛТУ ([edu.usfeu.ru](http://edu.usfeu.ru)) и в **приложении 9**.

#### **Программа производственной (преддипломной) практики**

При реализации данной ООП предусмотрена производственная практика продолжительностью 16 недель, трудоемкостью - 24 ЗЕ (864 ч.). Производственная практика состоит из двух составляющих:

- технологической (преддипломной) - продолжительность 8 недель, трудоемкость - 12 ЗЕ
- педагогической - продолжительность 8 недель, трудоемкость - 12 ЗЕ.

Программ производственной практики размещен на сайтах ИЛП ([usfeu-ilp.ru](http://usfeu-ilp.ru)), УГЛТУ ([edu.usfeu.ru](http://edu.usfeu.ru)) и в **приложении 10**.

Технологическая (преддипломная) практика проводится после 1 курса в летнее время (в июне-июле).

Основные цели этой практики -

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом;

практическое применение знаний, направленное на решение профессиональных задач научно-исследовательского и производственного характера;

- развитие навыков организации и проведения научных исследований, **сбора и анализа полевого материала по теме магистерской диссертации.**

Технологическая (преддипломная) практика проводится преимущественно в сторонних государственных и негосударственных предприятиях и организациях занимающихся:

- планированием и осуществлением охраны, защиты и воспроизводства лесов;
- использованием, мониторингом состояния, инвентаризацией и кадастровым учетом лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;
- управлением лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного лесопользования;
- государственным лесным контролем и надзором.

Предприятия и организации, принимающие студентов на практику, должны обладать необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Практика может проводиться также на кафедрах и лабораториях университета, в частности, в рамках выполнения госбюджетных и хоздоговорных тем, грантов РФФИ и проектов ИНТАС.

Программа и организация практики направлены на выполнение требований ФГОС ВО к результатам освоения программы магистратуры по направлению 35.04.01 - лесное дело.

**Педагогическая практика** проводится на втором курсе (с января по май месяцы). Она является видом учебной работы, направленной на закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретения и совершенствования практических навыков и компетенций в процессе педагогической деятельности. Это – составная часть основной образовательной программы высшего профессионального образования. Местом (базой) педагогической практики, как правило, являются выпускающие кафедры ИЛП УГЛТУ. Возможно прохождение практики и на соответствующей кафедре в других вузах.

Основными целями практики являются:

- приобретение магистрантами опыта реализации образовательного процесса, выполнение комплексного анализа научно-педагогического и методического опыта в конкретной предметной области, организация и проведение педагогического эксперимента, реализация инновационных образовательных технологий;

- формирование и развитие у магистрантов знаний и навыков в сфере избранной специальности «магистр лесного дела», обеспечения непрерывности и последовательности овладения ими профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников;

- приобретение и развитие путей самостоятельного решения практических, научных проблем и приобретение навыков педагогической деятельности.

Программа производственной практики размещена на сайтах ИЛП ([usfeu-ilp.ru](http://usfeu-ilp.ru)), УГЛТУ ([edu.usfeu.ru](http://edu.usfeu.ru)) и в **приложении**.

#### **7.4.Программа НИР**

В ФГОС ВО научно-исследовательская работа предусмотрена в блоке 2 программы и полностью относится к ее вариативной части. Продолжительность НИР – 16 недель, трудоемкость 24 ЗЕ (864 ч.).

Цель НИР- подготовка магистранта к решению задач научно-исследовательского характера и к выполнению магистерской диссертации.

Задачи НИР:

-подготовка магистранта к получению новых знаний о лесных объектах, проведению прикладных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства;

-приобретение навыков анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно- исследовательских работах;

-получение умений анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований;

-развитие способностей разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве;

-развитие способностей интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;

Программа НИР размещена на сайтах ИЛП ([usfeu-ilp.ru](http://usfeu-ilp.ru)), УГЛТУ ([edu.usfeu.ru](http://edu.usfeu.ru)) и в **приложении 11**.

## **8.Документы, регламентирующие проведение ГИА**

### **(программа и процедура государственного экзамена и ВКР)**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ООП в полном объеме. Государственная итоговая аттестация» по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

Итоговая государственная аттестация проводится Государственной аттестационной комиссией (ГАК) во главе с председателем, утверждаемым Минобрнауки России. Состав ГАК утверждается приказом ректора вуза.

**Требования к содержанию, объему, структуре, процедуре проведения государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ** содержатся в «Положении об итоговой государственной аттестации выпускников», которое представлено на сайте УГЛТУ.

Конкретные требования к содержанию, структуре, формам представления и объемам государственного экзамена и выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело установлены методическими указаниями, разработанными выпускающей кафедрой с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело, указаны в программе ГИА. Программа ГИА представлена на сайте ИЛП и УГЛТУ, а также в **приложении 12**.

Итоговые аттестационные испытания, входящие в перечень испытаний государственной итоговой аттестации, не могут быть заменены оценкой на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в сроки, предусмотренные учебным планом направления и календарным графиком учебного процесса.

Выпускные квалификационные работы, выполненные по завершении профессиональной образовательной программы подготовки магистров подлежат обязательному рецензированию.

Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки выпускной квалификационной работы

студенту назначается руководитель.

Темы выпускных квалификационных работ и руководители тем утверждаются приказом ректора.

## **9. Оценка качества ОПОП**

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело, Типовым положением о ВУЗе и локальными актами УГЛТУ оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов, Положением о зачетах и экзаменах, Положением о курсовой работе, Положением о контрольной работе. Настоящие нормативно-правовые документы регламентируют порядок организации и проведения текущей и промежуточной аттестации, устанавливают максимально возможное количество обязательных форм контроля.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по ООП проводится с применением балльно-рейтинговой системы оценки учебных и внеучебных достижений студентов. Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов позволяет осуществлять комплексную оценку результативности учебной работы студентов и качества освоения ими ООП, повышает мотивацию студентов к освоению ООП за счет применения дифференцированной оценки их учебной работы, стимулирует регулярную и результативную аудиторную и самостоятельную работу студентов.

### **Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП по направлению подготовки 35.04.01 - лесное дело созданы и утверждены следующие фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

1. Матрица соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств.
2. Контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов.
3. Примерная тематика курсовых работ, рефератов по дисциплинам учебного плана

(представлены в рабочих программах дисциплин учебного плана).

4.Контрольные тесты по дисциплинам учебного плана (представлены в рабочих программах дисциплин учебного плана).

5.Методические рекомендации и рабочие тетради по написанию курсовых работ.

**Другие нормативно-методические документы и материалы,**

**обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

В УГЛТУ проводятся процедуры утверждения, периодической проверки и мониторинга образовательных программ на основе следующих документов: СМК- РК-2010 «Руководство по качеству»; Информационная карта процесса СМК-ИК - 2.2-2010 «Проектирование и разработка образовательных программ».

Для обеспечения качества подготовки обучающихся в университете проводятся следующие мероприятия:

-осуществляется регулярная проверка хода разработки и содержания основных образовательных программ и УМК, а также их реализации;

-анкетирование студентов о качестве учебного процесса;

-взаимодействие с работодателями, что подтверждается письмами, договорами с работодателями, отзывами работодателей;

Для создания стимулов к активизации самостоятельной работы студентов, упорядочения требований преподавателей к уровню знаний, своевременной оценки успеваемости и т.д. в вузе используется модульно-рейтинговой системы.

Основной замысел введения модульно-рейтинговой системы заключается в достижении управляемости учебного процесса со стороны преподавателя и студента.

Управляемость достигается за счет:

-создания стимулов для организации самостоятельной работы студентов со стороны преподавателя и заведующего кафедрой;

-создания стимулов для студентов в учебной и научно-исследовательской деятельности;

-определения требований к учебной деятельности и ее результатам со стороны преподавателя в начале занятий;

-достижения прозрачности оценок студента и измерения успеваемости по группе, потоку, факультету;

-самостоятельного выбора со стороны студента видов работ и степени ее сложности, времени на его выполнения и т.д.

-более четкое распределение ответственности в учебном процессе между преподавателем и студентом.

Работа по внедрению и использованию модульно-рейтинговой системы регламентируется Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов и Методическими рекомендациями по применению модульнорейтинговой системы.

Квалификация ППС в УГЛТУ обеспечивается следующими мероприятиями:

- подготовкой кадров высшей квалификации по программам научного послевузовского образования в магистратуре, аспирантуре и докторантуре;
- повышением квалификации ППС;
- присвоением ученых степеней ППС университета после подготовки и защиты диссертаций;
- присвоением ученых званий работникам университета согласно Положению о порядке присвоения ученых званий (постановление Правительства РФ № 194 от 29.03.2012 г.).

Анализ качества преподавания в УГЛТУ проводится путем оценки результатов контроля учебного процесса, рейтинга преподавателей, повышения квалификации ППС, опроса студентов о качестве преподавания, взаимопосещений занятий ППС.

В процессе освоения ООП студентам предоставляется возможность участвовать в долгосрочных и краткосрочных программах академической мобильности. Возможными формами организации академической мобильности являются ознакомительная и учебная практики, стажировки в Чехию, Венгрию, Китай, языковые курсы.

Профессорско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию ООП, активно участвует в совместных с вузами-партнерами научно-исследовательских проектах, конференциях, издании сборников научных трудов.

В УГЛТУ заключены договоры о сотрудничестве со следующими зарубежными вузами и научными центрами:

- Северо-восточный университет лесного хозяйства (Харбин, Китай);
- НИИ леса Финляндии, Университета Турку;
- Высшая школа экономики-Пражский университет (Чехия);
- Университет Шопрон (Венгрия).

## **10. Записи**

10.1 Выписка из протокола заседания кафедры ЛКиЛУ об утверждении ООП

10.2 Выписка из протокола заседания ученого совета ИЛП об утверждении ООП

10.3 Выписка из протокола заседания ученого совета УГЛТУ об утверждении ООП

Указанные материалы представлены в **приложении 13**.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.1. Философские проблемы науки и техники**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоуправление**  
**Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<u>Цель:</u> формирование всеохватного, философского анализа многочисленных проблем технических наук. <u>Задачи:</u> знать, понимать и осмысливать различные вопросы технических наук со всех точек зрения; - уметь совершенствовать и развивать свой интеллектуальный уровень, уметь применять в практической деятельности свои знания; - владеть основами методологии научного познания.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к базовой части ОП 3 ЗЕ (108 часов)
Формируемые компетенции	ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу; ОК-3- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ; ПК-1 - способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра философии

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.2. Математическое моделирование лесных экосистем**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**

**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление  
Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<u>Цель:</u> получение теоретических основ и практических навыков в области построения, применения и исследования математических моделей для решения задач рационального использования в лесном хозяйстве <u>Задачи:</u> изучить основные понятия теории моделирования; изучить принципы и виды моделирования; овладеть средствами моделирования и решения с их помощью разнообразных задач по рациональному использованию в лесном хозяйстве
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к базовой части ОП 3 ЗЕ (108 часов)
Формируемые компетенции	ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ПК-2 - способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов ПК-6 - способностью эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов; ПК-17 - способностью разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве; ПК-18 - способностью интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесной таксации и лесоустройства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.Б.3. Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве**

**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**

**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление  
Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<u>Цель:</u> формирование у обучаемых понимания значимости своей профессиональной деятельности с точки зрения важности оценки лесных ресурсов, знания закономерностей развития биоценозов для организации их рационального использования. <u>Задачи:</u> ознакомление обучаемых с закономерностями развития биоценозов сохранения биоразнообразия и принципах их хозяйственного использования; - овладение действующими ГОСТ, ОСТ, ТУ, техническими регламентами,
-----------------------------------	---

	<p>правилами, методиками и другими нормативными и нормативно-справочными материалами, используемыми при лесопользовании, охране, защите и воспроизводстве лесов; - овладение методами оценки компонентов лесных насаждений, определения их качественных и количественных характеристик; - систематизация знаний о взаимодействии компонентов лесных насаждений; - изучение способов и методов воздействия на биологические лесные системы; - получение знаний о технологических системах, используемых при лесопользовании, охране, защите и воспроизводстве лесов; - изучение требований нормативных документов к технологическим системам, используемым при лесопользовании, охране, защите и воспроизводстве лесов; - изучение способов и методов управления биологическими системами и технологическими системами в при лесопользовании, охране, защите и воспроизводстве лесов.</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах</p>	<p>Дисциплина относится к базовой части ОП 5 ЗЕ (180 часов)</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ОПК-2 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ПК-2 - способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохраные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; ПК-3 способность обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства; ПК-5 способность применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов; ПК-6 - способность эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов; ПК-7 способность осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства; ПК-8 способность организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве. ПК-9 - готовность к осуществлению контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного комплекса); ПК-10 - умение применять современные методы исследования лесных и урбосистем; ПК-11 - готовность к планированию производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства</p>

	<p>лесов, направленной на обеспечение устойчивого развития территорий;</p> <p>ПК-12 - готовностью к управлению лесами в области их использования, охраны, защиты и воспроизводства;</p> <p>ПК-13 умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;</p> <p>ПК-19 - готовностью к формированию целей проекта (программы) решения задач, критериев и показателей достижения целей, построению структуры их взаимосвязей, выявлению приоритетов решения задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды;</p> <p>ПК-21 готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства.</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен в первом сем., зачет во втором
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесоводства

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.4. Экономика и организация в лесном комплексе  
Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**

**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесопромышленное производство  
Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> формирование теоретических знаний и навыков выбора и обоснования альтернативных вариантов функционирования и развития предприятий лесного сектора экономики страны.</p> <p><u>Задачи:</u> изучение методологии и методики управления, организации и планирования деятельности предприятий в отраслях лесного комплекса и их развития; приобретение навыков проведения технико-экономических расчетов; обоснование альтернативных вариантов деятельности предприятий в качестве основы для принятия управленческого решения; изучение новейших методологических и практических разработок в области управления лесами в условиях рыночной экономики.</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к базовой части ОП 6 ЗЕ (216 часов)
Формируемые компетенции	<p>ОК-2 - способность использовать основы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-2 - способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость,</p>

	<p>биоразнообразии, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов;</p> <p>ПК-3 способность обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-5 способность применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов;</p> <p>ПК-6 - способность эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов;</p> <p>ПК-7 способность осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-8 способность организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p> <p>ПК-9 - готовность к осуществлению контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного комплекса);</p> <p>ПК-10 - умение применять современные методы исследования лесных и урбосистем;</p> <p>ПК-11 - готовность к планированию производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, направленной на обеспечение устойчивого развития территорий;</p> <p>ПК-12 - готовность к управлению лесами в области их использования, охраны, защиты и воспроизводства;</p> <p>ПК-13 умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;</p> <p>ПК-16 - способностью анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований;</p> <p>ПК-20 - способность организовывать проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых объектов и мероприятий</p> <p>ПК-22 - способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;</p> <p>ПК-23 готовность к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров.</p>
<p>Форма промежуточной</p>	<p>экзамен</p>

аттестации	
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра экономики лесного бизнеса

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.5. Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесопользование и лесопользование**  
**Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> ознакомление обучающихся с законодательным, нормативным и организационным обеспечением устойчивого управления лесами, социальными, экологическими и экономическими аспектами устойчивого лесопользования..</p> <p><u>Задачи:</u> уметь применять принципы для организации экологически и экономически устойчивого управления лесами; проектировать, внедрять и контролировать технологии рациональной эксплуатации лесных экосистем и технологии выращивания древесных растений; определять экономическую эффективность устойчивого управления лесами. Владеть: нормативно – правовым обеспечением в лесном деле, технологиями рациональной эксплуатации, охраны, защиты и воспроизводства лесных ресурсов; методами организации сохранения биологического разнообразия; информацией о международных инициативах по устойчивому управлению лесами и лесной сертификации за рубежом.</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к базовой части ОП 4 ЗЕ (144 часа)
Формируемые компетенции	<p>ОК-2 - способность использовать основы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-3 способность обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-5 способность применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов;</p> <p>ПК-7 способность осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-12 - готовностью к управлению лесами в области их использования, охраны, защиты и воспроизводства;</p> <p>ПК-13 умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих,</p>

	<p>водоохраных, защитных, санитарно- гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;</p> <p>ПК-21 готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-22 - способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.</p>
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра землеустройство и кадастры

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.1 Информационные технологии в лесном деле**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**

**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоуправление**  
**Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> изучение теоретических основ и получение практических навыков применения компьютерных технологий в области лесного хозяйства.</p> <p><u>Задачи:</u> приобретение студентами теоретических знаний в области информационных технологий; повышение общей грамотности студентами в области решения задач обработки и передачи лесохозяйственной информации в рамках лесного хозяйства на базе информационных технологий</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин ОП</p> <p>3 ЗЕ (108 часов)</p>
Формируемые компетенции	<p>ОК-3 - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;</p> <p>ПК-2 - способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохраные, защитные, санитарно- гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов;</p> <p>ПК-6 - способность эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов;</p> <p>ПК-16 - способность анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований;</p> <p>ПК-24 - способность разрабатывать (на основе действующих стандартов) методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов в лесном и лесопарковом хозяйстве с использованием информационных</p>

	технологий
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесной таксации и лесоустройства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.2. Деловой иностранный язык**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление**  
**Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<u>Цель:</u> формирование межкультурной коммуникативной профессионально ориентированной компетенции <u>Задачи:</u> соединить воедино компетенции, полученные в ходе изучения дисциплин общенаучного и профессионального циклов, навыки чтения, перевода, аудирования, говорения на английском языке в деловой среде; обобщить знания о состоянии современного бизнеса и рынка, о роли рекламы в продвижении товаров, услуг, роли образования и повышения квалификации, использования новых технологий; формировать личность, способную к уверенному и независимому сотрудничеству в мировом деловом сообществе; совершенствовать речь студентов на английском языке; формировать презентационные умения: свободно представлять себя, чётко формулировать мысли, соблюдать формальность, не допускать социокультурного непонимания, принимать во внимание поликультурность
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин ОП 3 ЗЕ (108 часов)
Формируемые компетенции	ОПК-1 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра иностранных языков

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.3. Международное лесное хозяйство**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление**  
**Квалификация - магистр**

Цели и задачи	<u>Цель:</u> формирование у студентов понимания значимости своей
---------------	--

освоения дисциплины	<p>профессиональной деятельности с точки зрения важности знания принципов ведения лесного хозяйства при проведении работ по воспроизводству лесов и рациональному лесопользованию</p> <p><u>Задачи:</u> дать знания обучающимся о принципах лесного законодательства наиболее развитых зарубежных стран, структуре и принципах международного и национального лесопользования, практике организации лесопользования развитых лесных стран, ведения лесного экологического мониторинга, лесного контроля и надзора, воспроизводства и ухода за лесами, охране и защите лесов от неблагоприятных факторов среды.</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин ОП</p> <p>3 ЗЕ (108 часов)</p>
Формируемые компетенции	<p>ОПК-1 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-15 - способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесоводства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.4 Методические основы лесотаксационных исследований**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесопользование**  
**Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> формирование у студентов понимания значимости оценки лесных ресурсов для организации их рационального использования, а также знаний методических основ количественной и качественной оценки деревьев, древостоев, насаждений, лесных массивов и научных исследований в области таксации леса.</p> <p><u>Задачи:</u> получение знаний: о современных выборочных методах исследований лесных ресурсов; об основных законах роста и производительности древостоев; о пространственной структуре древостоев и его влиянии на их продуктивность; о современных методах составления основных лесотаксационных нормативов; о научных концепциях изучения строения древостоев; современных представлениях и направлениях изучения хода роста древостоев; овладение современными методами: таксации лесного и лесосечного фондов, инвентаризации лесов; математического моделирования и прогнозирования роста насаждений.</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в	<p>Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин ОП</p> <p>4 ЗЕ (144 часа)</p>

зачетных единицах	
Формируемые компетенции	<p>ПК-1 - способность понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-4 - способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо- экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных при- родных свойств лесов;</p> <p>ПК-6 - способность эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов;</p> <p>ПК-14 умение использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов.</p>
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесной таксации и лесоустройства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.5 Дистанционное зондирование земли и ГИС**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление**  
**Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> изучение теоретических основ и получение практических навыков применения компьютерных технологий в области лесного хозяйства.</p> <p><u>Задачи:</u> приобретение студентами теоретических знаний в области информационных технологий; повышение общей грамотности студентами в области решения задач обработки и передачи лесохозяйственной информации в рамках лесного хозяйства на базе информационных технологий</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин ОП</p> <p>4 ЗЕ (144 часа)</p>
Формируемые компетенции	<p>ПК-5 способность применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов;</p> <p>ПК-13 умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;</p>

	ПК-16 - способность анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований;
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесной таксации и лесоустройства

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ОД.6 Рекультивационное лесоводство  
Направление – 35.04.01. «Лесное дело»  
Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесопромышленное управление  
Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<u>Цель:</u> формирование у обучающихся понимания значимости своей профессиональной деятельности с точки зрения важности знания принципов ведения лесного хозяйства на нарушенных хозяйственной деятельностью территориях, осуществлению проектирования и реализации мероприятий по рекультивации нарушенных и загрязненных земель, восстановлению природной среды и оздоровлению экологической обстановки. <u>Задачи:</u> дать знания обучающимся о принципах законодательства РФ в области рекультивации земель, юридической ответственности за невыполнение требований законодательства в области рекультивации земель, о методах и технологиях рекультивации нарушенных и загрязненных земель при осуществлении различных видов хозяйственной деятельности и в различных природно-климатических и экономико-географических условиях.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин ОП 3 ЗЕ (108 часов)
Формируемые компетенции	ПК-2 - способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно- гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; ПК-23 готовность к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров.
Форма промежуточной аттестации	зачет
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесоводства

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ОД.7 Повышение продуктивности лесов  
Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**

**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесопользование  
Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> формирование у обучающихся знаний по сохранению и повышению комплексной продуктивности лесов путем применения системы хозяйственных мероприятий, дифференцированных в зависимости от региональных природных условий и целевого назначения лесных земель.</p> <p><u>Задачи:</u> участие в разработке и реализации мероприятий по многоцелевому, рациональному, использованию лесов для удовлетворения общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; - применение системы хозяйственных мероприятий, дифференцированных в зависимости от региональных природных условий и целевого назначения лесных земель для повышения продуктивности лесов: - регулирование состава и густоты древостоев, смены пород и поколений в процессе естественного или искусственного формирования леса рубками ухода и рубками спелых и перестойных насаждений; - искусственный массовый и индивидуальный отбор популяций, клонов и деревьев с хозяйственно ценными признаками, использование новых сортов, форм и интродуцентов для выращивания высокопродуктивных и хозяйственно ценных лесов; - использование биологически активных веществ (стимуляторов и ингибиторов) для ускорения стратификации и прорастания семян, роста древесных растений, повышения семенной продуктивности, для подавления некоторых процессов и роста нежелательных растений.</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин ОП</p> <p>3 ЗЕ (108 часов)</p>
Формируемые компетенции	<p>ПК-2 - способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохраные, защитные, санитарно- гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов;</p> <p>ПК-4 - способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо- экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов;</p> <p>ПК-23 готовность к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров.</p>
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесоводства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ОД.8 Инновационные технологии лесокультурного производства**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление**  
**Квалификация - магистр**

Цели и задачи освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> формирование у студентов знаний о перспективных лесоводственно и экономически обоснованных решениях по совершенствованию технологий создания и выращивания высокопродуктивных и биологически устойчивых культур, обладающих высшими качественными показателями. Основным результатом внедрения инновационных технологий в лесокультурное производство должно стать безусловное превосходство продуктивности искусственных насаждений над естественными.</p> <p><u>Задачи:</u> освоение моделирования лесокультурных процессов и объектов в соответствии с теорией системного анализа; разработка методик научных исследований, направленных на изучение лесоводственных и технологических аспектов искусственного восстановления леса; освоение существующих методик исследований применительно к лесокультурным объектам; изучение закономерностей строения искусственных древостоев и их отличий от естественных; освоение комплекса машин, механизмов и орудий, применяемых в лесокультурном производстве; изучение лесоводственной эффективности применения посадочного материала различных видов и качественных характеристик; обоснование оптимальных способов обработки почвы под лесные культуры в различных лесорастительных условиях; получение знаний о лесоводственной эффективности разнообразия типов лесных культур и перспективах их использования для достижения целевых установок лесовыращивания; получение знаний о путях оптимизации агротехнического лесокультурного комплекса; изучение основных путей совершенствования лесокультурных исследований на Урале при дифференциации природных, экономических, производственно-хозяйственных и специализированных факторов.</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин ОП 3 ЗЕ (108 часов)
Формируемые компетенции	ПК-1 - способность понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства; ПК-23 готовность к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров.
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесных культур и биофизики

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.1.1. Инженерная экология**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление**  
**Квалификация – магистр**

Цели освоения дисциплины	<u>Цель:</u> приобретение студентами комплекса знаний в области организации всестороннего анализа антропогенных воздействий на компоненты окружающей среды и умения определять необходимые инженерные методы защиты природных объектов, существенно снижающих это воздействие и обеспечивающие эффективное использование природных ресурсов. <u>Задачи:</u> ознакомить с основными методами организации безопасности основных видов производств; рациональным использованием природных ресурсов; • дать базовые знания о степени безопасности технологий для окружающей и проведения экологического менеджмента
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, дисциплина по выбору 3 ЗЕ (108 час)
Формируемые компетенции	ПК-2 способность выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; ПК -4 способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов; ПК-23 готовность к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров.
Форма промежуточной аттестации	зачет
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра ландшафтного строительства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.1.2 Современные проблемы в биологии**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление**  
**Квалификация – магистр**

Цели освоения дисциплины	<u>Цель:</u> формирование у выпускников магистратуры системы знаний по базовым проблемам современной биологии, понимание значения биологии как основы выработки стратегий рационального природопользования. <u>Задачи:</u> формирование системы знаний о современных проблемах биологии; выработка навыков использования фундаментальных биологических представлений в сфере профессиональной деятельности, в том числе для постановки и решения новых задач; овладение методологическими основами современной биологической науки.
Место дисциплины в	Дисциплина относится к вариативной части

учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	профессионального цикла, дисциплина по выбору 3 ЗЕ (108 час)
Формируемые компетенции	ПК-1 - способность понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства; ПК-18 - способность интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований
Форма промежуточной аттестации	зачет
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра экологии, природопользования и защиты леса

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.2.1 Лесная типология**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесопользование**  
**Квалификация – магистр**

Цели освоения дисциплины	<u>Цель:</u> формирование у студентов понимания значимости своей профессиональной деятельности с точки зрения важности оценки лесных ресурсов для организации их рационального использования <u>Задачи:</u> подготовка магистров, знающих основные положения учений о типах леса, порядок выделения типов леса и их характеристики; изучение всех основных учений о типах леса в нашей стране и за рубежом.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, дисциплина по выбору 2 ЗЕ (72 час)
Формируемые компетенции	ОК- 1 - способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; ПК-1 способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства; ПК-4 - способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо- экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных при- родных свойств лесов; ПК-9 - готовность к осуществлению контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного комплекса); ПК-11 - готовность к планированию производственно-технологической деятельности в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, направленной на обеспечение устойчивого развития территорий; ПК-12 - готовностью к управлению лесами в области их использования, охраны, защиты и воспроизводства; ПК-21 готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и

	<p>лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-22 - способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;</p> <p>ПК-30 - готовность к разработке проектов освоения лесов, регламентов, производства лесных культур, санитарно-оздоровительных мероприятий, противопожарного обустройства лесных участков, лесных и декоративных питомников, плантаций, гидромелиоративных систем с учётом экологических, экономических параметров.</p>
Форма промежуточной аттестации	зачет
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесоводства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.2.2 Организация охотничьих хозяйств**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесопромышленное производство**  
**Квалификация – магистр**

Цели освоения дисциплины	<p><b>Цель:</b> профессиональная подготовка специалистов лесного профиля, способных самостоятельно организовать охотустроительные работы и охотничье хозяйство, а так же знающих законы, подзаконные акты, распоряжения и т.д. регламентирующие ведение охотничьего хозяйства и правила охоты в лесах Российской Федерации.</p> <p><b>Задачи:</b> изучение всех этапов проведения охотустроительных работ, а так же организация и содержания охотничьего хозяйства. Дисциплина готовит к решению ряда задач профессиональной деятельности: готовность к разработке и реализации мероприятий при решении профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций; способностью разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо- экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов; готовностью к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров.</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, дисциплина по выбору</p> <p>2 ЗЕ (72 час)</p>
Формируемые компетенции	<p>ПК-2 способность к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий;</p> <p>ПК-3 способность обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового</p>

	хозяйства; ПК-23 готовность к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров.
Форма промежуточной аттестации	зачет
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесоводства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.3.1 Современные направления лесоустройства**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление**  
**Квалификация – магистр**

Цели освоения дисциплины	<u>Цель:</u> инвентаризация природных, техногенных и урбанизированных ландшафтов, управление лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в объектах высокой природоохранной ценности, имеющие исключительные или особо важные экологические свойства. <u>Задачи:</u> разработка и реализация мероприятий по многоцелевому постоянному и неистощительному использованию лесов; разработка и реализация мероприятий по сохранению лесов высокой природоохранной ценности; планирование деятельности, направленное на обеспечение устойчивого развития территорий; анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности отдельных организаций и учреждений с использованием необходимых методов и средств исследований; создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном хозяйстве; разработка методических и нормативных документов, технической документации, предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов в лесном хозяйстве с использованием информационных технологий.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, дисциплина по выбору 2 ЗЕ (72 час)
Формируемые компетенции	ПК-1 способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства; ПК-3 - способность обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.
Форма промежуточной аттестации	зачет
Кафедра, читающая	кафедра лесной таксации и лесоустройства

дисциплину	
------------	--

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.3.2 Организация научных исследований в лесном деле**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесопромышленное производство**  
**Квалификация – магистр**

Цели освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> формирование у студентов-бакалавров необходимости использования и внедрения научных открытий и передового опыта (инновационных технологий) в своей профессиональной деятельности.</p> <p><u>Задачи:</u> научить будущих магистров поиску научной информации - научить работать с научной литературой; освоить основные методы исследований в лесном деле лесном хозяйстве, лесопарковом и ландшафтном строительстве (методики полевых опытов, закладке пробных площадей и учетных площадок, обмеру и учету модельных и учетных деревьев); научить статистической обработке экспериментальных данных (отбраковке сомнительных данных, вычисление статистических показателей, регрессионный, корреляционный и дисперсионный анализы); научить основным правилам написания научной статьи.</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, дисциплина по выбору</p> <p>2 ЗЕ (72 час)</p>
Формируемые компетенции	<p>ПК-1 способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-14 умение использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов;</p> <p>ПК-15 - способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.</p> <p>ПК-16 - способностью анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований;</p> <p>ПК-17 - способностью разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве;</p> <p>ПК-18 - способностью интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.</p> <p>ПК-19 - готовностью к формированию целей проекта (программы) решения задач, критериев и показателей достижения целей, построению структуры их взаимосвязей, выявлению приоритетов решения задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды;</p>

	ПК-21 готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства.
Форма промежуточной аттестации	зачет
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесной таксации и лесоустройства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.4.1 Научные основы рекультивации нефтезагрязненных земель**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление**  
**Квалификация – магистр**

Цели освоения дисциплины	<u>Цель:</u> дать студентам возможность усвоить основные принципы использования методов инженерной биологии применительно к конкретным объектам, а именно нефтезагрязненным землям. Теоретически обосновать возможности лесных насаждений в предотвращении и ликвидации отрицательных последствий нефтяных загрязнений. Научить студентов творчески применять полученные знания при проектировании природообустроительных и защитных мероприятий <u>Задачи:</u> обучающийся должен глубоко и всесторонне освоить теоретические основы использования лесных насаждений и иных биологических объектов для решения инженерных задач и защитного лесоразведения, научиться творчески применять полученные знания в конкретных лесозокологических и хозяйственно-экономических условиях, приобрести навыки проектирования и разработки технологий инженернобиологических и лесомелиоративных работ.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, дисциплина по выбору 2 ЗЕ (72 час)
Формируемые компетенции	ПК-1 способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства; ПК-2 способность к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий; ПК-4 - Умение пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства; ПК-23 готовность к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров
Форма промежуточной аттестации	зачет

Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесных культур и биофизики
------------------------------------	------------------------------------

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.4.2 Теоретические основы**  
**создания защитных насаждений вдоль путей транспорта**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление**  
**Квалификация – магистр**

Цели освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> дать студентам возможность усвоить основные принципы использования методов инженерной биологии применительно к конкретным объектам, а именно путям транспорта. Теоретически обосновать возможности лесных насаждений в предотвращении и ликвидации отрицательных последствий воздействия природных факторов на пути транспорта и транспортную инфраструктуру. Научить студентов творчески применять полученные знания при проектировании природообустроительных и защитных мероприятий</p> <p><u>Задачи:</u> обучающийся должен глубоко и всесторонне освоить теоретические основы использования лесных насаждений и иных биологических объектов для решения инженерных задач и защитного лесоразведения, научиться творчески применять полученные знания в конкретных лесозокологических и хозяйственно-экономических условиях, приобрести навыки проектирования и разработки технологий инженерно-биологических и лесомелиоративных работ.</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, дисциплина по выбору</p> <p>2 ЗЕ (72 час)</p>
Формируемые компетенции	<p>ПК-2 способность к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий;</p> <p>ПК-4 - Умение пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-23 готовность к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров</p>
Форма промежуточной аттестации	зачет
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесных культур и биофизики

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.5.1 Рекреационное лесоводство**  
**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоправление**  
**Квалификация – магистр**

Цели освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> знакомство обучающихся с мировоззренческим учебным курсом, формирующим у обучающихся направления 35.04.01 «Лесное дело» степень магистр, понимание сложных природных явлений и ориентирующим на рациональный подход в использовании лесов.</p> <p><u>Задачи:</u> изучить экологические и социальные аспекты рекреационного лесопользования, принципы рекреационного районирования и функционального зонирования, мероприятия по повышению продуктивности и устойчивости лесов и обеспечения непрерывности лесопользования; последовательно формировать у обучающихся представление о полезных функциях леса. Подготовка обучающихся к дальнейшему изучению лесохозяйственных дисциплин</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, дисциплина по выбору</p> <p>2 ЗЕ (72 час)</p>
Формируемые компетенции	<p>ПК-2 способность к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий;</p> <p>ПК-4 - Умение пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-23 готовность к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров</p>
Форма промежуточной аттестации	зачет
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесоводства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.5.2. Нормативно-правовые акты в области использования,**  
**охраны и защиты лесного фонда**

**Направление – 35.04.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоуправление**  
**Квалификация – магистр**

Цели освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков по вопросам нормативно-правового регулирования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, а также лесоустройства, лесного планирования, прав собственности на лесные участки, полномочий органов власти и органов местного самоуправления в области лесных отношений и ответственности за нарушение лесного законодательства.</p> <p><u>Задачи:</u> умение ориентироваться и практически применять положения Лесного кодекса РФ, других федеральных законов, законов субъектов Российской Федерации, указов Президента Российской Федерации, постановлений Правительства Российской Федерации, правовых актов местного самоуправления, регулирующих лесные отношения.</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, дисциплина по выбору                  2 ЗЕ (72 час)</p>
Формируемые компетенции	<p>ОК-2 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</p> <p>ПК-5 способность применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов;</p> <p>ПК-7 способность осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-8 способность организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p> <p>ПК-22 - способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах.</p>
Форма промежуточной аттестации	зачет
Кафедра, читающая дисциплину	кафедра лесоводства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б.2.Н.1. Научно-исследовательская работа**  
**Направление – 35.03.01. «Лесное дело»**  
**Профиль (специализация) подготовки – Лесоустройство и лесоуправление**

## Квалификация – бакалавр (академический)

Цели освоения дисциплины	<p><u>Цель:</u> закрепление навыков научных исследований, приобретённых в период получения высшего образования, развитие способности самостоятельного выполнения научно-исследовательской работы, необходимой для решения различных задач в дальнейшей профессиональной деятельности и подготовки магистерской диссертации.</p> <p><u>Задачи:</u> развитие профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них объективного представления об основных профессиональных задачах и способах их решения;</p> <p>-формирование умений по изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, проведению библиографической работы с использованием возможностей электронно-библиотечной системы (электронная библиотека) и электронной информационно-образовательной среды;</p> <p>-получение соответствующих знаний для самостоятельной постановки профессиональных задач, планирования научно-исследовательской работы и выполнения полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении профессиональных задач с использованием современных методов исследования, приборов и инструментов и вычислительных средств;</p> <p>-формирование умений для использования современных технологий сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, сопоставления результатов собственных исследований с имеющимися в литературе данными;</p> <p>-развитие у магистрантов инновационного мышления, творческого потенциала и профессионального мастерства, а также умений по использованию инновационных образовательных технологий и интерактивных методов обучения</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к базовой части ОП 9 ЗЕ (324 час)
Формируемые компетенции	<p>ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу;</p> <p>ПК-3 способность обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>ПК-15 - способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;</p> <p>ПК-17 - способностью разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p>
Форма промежуточной аттестации	

Кафедра, читающая дисциплину	Кафедра лесной таксации и лесоустройства
------------------------------	--