

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.18 ЛЕСОУСТРОЙСТВО

Направление подготовки (специальность): 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки (специализация): Охотоведение

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

1. Цели освоения дисциплины

профессиональная подготовка бакалавров в области устройства лесов и разработки проектов организации и развития лесного хозяйства для владельцев лесного фонда и арендаторов, которые являются обязательным нормативно-техническим документом для воспроизводства лесов, пользования лесными ресурсами, прогнозирования, перспективного и текущего развития.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.18 Лесоустройство относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Лесоустройство» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-2	Лесомелиорация ландшафтов Правоведение Лесные культуры и механизация лесохозяйственных работ Рекреационные леса Селекция и репродукция лесных древесных пород Учебная технологическая (проектно-технологическая практика) практика Учебная ознакомительная практика
ОПК-1	Технология и оборудование рубок лесных насаждений Селекция и репродукция лесных древесных пород Учебная ознакомительная практика Физиология растений с основами биохимии Введение в специальность Высшая математика Физика Химия
ОПК-2	Правоведение Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Лесоводство Основы землеустройства Рекреационные леса Селекция и репродукция лесных древесных пород Высшая математика Политология и социология Физика Химия
ОПК-4	Лесомелиорация ландшафтов Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Лесная фитопатология Лесная энтомология Учебная технологическая (проектно-технологическая практика) практика Биология лесных зверей и птиц Учебная ознакомительная практика Философия История (история России, всеобщая история)

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-2	Производственная (преддипломная) практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ОПК-1	Производственная (преддипломная) практика Технология и оборудование рубок лесных насаждений Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ОПК-2	Производственная (преддипломная) практика Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ОПК-4	Производственная (преддипломная) практика Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Знать:</i> виды разрешенного использования лесных участков; документы лесного планирования, лесохозяйственные регламенты лесничеств; <i>Уметь:</i> пользоваться материалами лесоустройства; проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений и устанавливать их организационно-технические элементы; составлять схему расположения лесных насаждений с назначенными лесохозяйственными мероприятиями; <i>Владеть:</i> методической базой при проектировании лесохозяйственных мероприятий и лесопользованию.

<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>ОПК-1.1 Использует и реализует основные законы математических и естественных наук, современные информационные технологии, прикладные пакеты специализированных программ при решении типовых задач профессиональной деятельности в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	<p><i>Знать:</i> основные способы получения статистической информации, ее анализа, а также основные методы системного подхода, способы вычисления показателей;</p> <p><i>Уметь:</i> использовать статистические показатели для решения задач при планировании и проектировании лесоустроительных работ, оценивать эффективность результатов профессиональной деятельности;</p> <p><i>Владеть:</i> современными прикладными программами обработки пространственной информации</p>
<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>ОПК-1.2 Демонстрирует навыки применения Интернет для получения и передачи информации при решении типовых задач в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	<p><i>Знать:</i> способы получения и передачи информации используемых при составлении проекта лесоустройства</p> <p><i>Уметь:</i> применять в практической деятельности, действующие нормативные документы, используемые при составлении проекта лесоустройства</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения Интернет при составлении проекта лесоустройства</p>

<p>ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-2.1 Использует знания нормативных правовых актов и правил оформления специальной документации в профессиональной деятельности в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	<p><i>Знать:</i> основную нормативно-правовую базу умеет находить и использовать ее в профессиональной деятельности;</p> <p><i>Уметь:</i> работать со служебной документацией с учетом действующих нормативных актов</p> <p><i>Владеть:</i> навыками использования нормативов в профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-2.2 Умеет правильно и технически грамотно формулировать и решать конкретные задачи многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов, ухода за ними, их охраны, защиты и лесовосстановления</p>	<p><i>Знать:</i> лесоустроительные методы, основные проблемы, зарубежный опыт лесоустройства</p> <p><i>Уметь:</i> организовывать и проводить лесоустроительные мероприятия с учетом необходимых требований</p> <p><i>Владеть:</i> методами и способами применения лесоустройства</p>
	<p>ОПК-2.3 Применяет методики выполнения расчетов и оформляет специальную документацию по рациональному использованию лесов, уходу за ними, их охране, защите и лесовосстановлению</p>	<p><i>Знать:</i> техническую документацию для организации работы и выполнения расчетов по рациональному использованию лесов, уходу за ними, их охране, защите и лесовосстановлению</p> <p><i>Уметь:</i> применять техническую документацию для организации работы</p> <p><i>Владеть:</i> навыками использования технической документации для организации работы и выполнения расчетов по рациональному использованию лесов, уходу за ними, их охране, защите и лесовосстановлению</p>

<p>ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-4.1 Обосновывает применение современных технологий использования лесов, ухода за ними, их охраны, защиты и лесовосстановления с учетом выполняемых ими функций</p>	<p><i>Знать:</i> оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p> <p><i>Уметь:</i> применять оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p> <p><i>Владеть:</i> навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p>
<p>ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-4.2 Реализует современные технологии использования лесов, ухода за ними, их охраны, защиты и лесовосстановления в различных лесорастительных условиях</p>	<p><i>Знать:</i> —закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования;</p> <p><i>Уметь:</i> понимать закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования</p> <p><i>Владеть:</i> использования знаний о закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.18 Лесоустройство составляет 5 зачетных(ые) единиц (ы) (ЗЕ), (180 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Курс №4		Курс №5	
			КР	СР	КР	СР
Лекции (Л)	12		6		6	
Лабораторные работы (ЛР)	14		6		8	
Практические занятия (ПЗ)						
Семинары(С)						
Курсовое проектирование (КП)	2				2	
Самостоятельная работа		146		96		50
Промежуточная аттестация	6				6	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт		Экзамен	
Всего	34	146	12	96	22	50

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Предмет лесоустройства. Лесное хозяйство как отрасль народного хозяйства	4	6	6					84	6		ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2
Контактная работа	4	6	6								x
Самостоятельная работа	4							84	12		x
Объем дисциплины в семестре	4	6	6					84	12		x
Тема 2. Основы организации лесного хозяйства	5	6	8					20	8		ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2
Контактная работа	5	6	8			2				6	x
Самостоятельная работа	5					16		20	14		x
Объем дисциплины в семестре	5	6	8					20	14	6	x
Всего по дисциплине		12	14			18		104	26	6	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Курсовая работа на тему:

«Проект организации и ведения лесного хозяйства на территориилесничества»

Целью курсового проекта является составление проекта организации и ведения лесного хозяйства на территории лесного фонда лесничества. Проектирование ведется по методу классов возраста в соответствии с действующей лесоустроительной инструкцией (2018) и другими нормативно-справочными материалами.

Наименование глав курсового проекта

Глава 1 Природные и экономические условия объекта проектирования

1.1 Хозяйственное разделение лесного фонда

1.2 Разделение лесного фонда объекта на хозчасти и распределение его по категориям земель

1.3 Принципы образования хозсекций и распределение лесной площади по таксационным показателям

1.4 Средние таксационные показатели и уровень продуктивности лесов

Глава 2 Основные положения организации лесного хозяйства

2.1 Расчет спелости и обоснование возрастов рубок по хозсекциям

2.2 Распределение лесопокрытой площади хозсекций по возрастным группам

2.3 Установление режима ведения лесного хозяйства по хозсекциям

Глава 3 Главное пользование лесом

3.1 Эксплуатационный фонд

3.2 Особенности определения расчетной лесосеки для различных форм организации лесного хозяйства

3.3 Методы составления планов рубок главного пользования

3.4 Товаризация эксплуатационного фонда

Глава 4 Проектирование лесохозяйственных мероприятий

4.1 Уход за лесом

4.2 Проектирование лесовосстановительных мероприятий

4.3 Реконструкция малоценных насаждений

Глава 5 методы расчета эффективности запроектированных мероприятий

5.1 Ожидаемые изменения в лесном фонде

5.2 Повышение продуктивности лесов

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Не предусмотрены рабочей программой.

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по заочной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академ. часы
1	Предмет лесоустройства. Лесное хозяйство как отрасль народного хозяйства	1. Составление таблиц классов возраста 2. Правовые и экономические основы организации и развития лесного хозяйства и лесоустройства 3. Теоретические основы организации лесного хозяйства, лесопользования и лесоустройства 4. Хозяйственное разделение лесного фонда 5. Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства 6. Задачи лесоустройства, вытекающие из статей Лесного Кодекса РФ 7. Значение лесоустройства для лесного хозяйства и лесной промышленности 8. Основы российского лесоустройства определяющие экономические, технические и организационные структуры 9. Три основные особенности лесохозяйственного производства, учения и практические рекомендации, разработанные лесоустройством исходя из этих особенностей 11. Связь лесоустройства и планирования лесного хозяйства 12. Цели и задачи лесных планов субъектов РФ 13. Связь лесоустройства и лесопользования 14. Запас, прирост и размер ежегодного пользования в нормальном лесу 15. Дифференциация форм хозяйства в лесах разного целевого назначения 16. Преобладающие формы хозяйства в лесах РФ 1. Значение спелости для организации лесного хозяйства 2. Развитие теории спелости леса в российском лесном хозяйстве 3. Возраст рубки леса как основной показатель организации лесного хозяйства 4. Оптимальные возрасты рубки для основных древесных пород РФ 5. Лесоустроительные нормативы, их основа и совершенствование 7. Степень дробленности и точности работ в зависимости от разрядов лесоустройства	84

2	Основы организации лесного хозяйства	<p>1. Основы организации лесного хозяйства</p> <p>2. Распределение насаждений по группам возраста</p> <p>3. Полевые лесоустроительные работы</p> <p>4. Оформление плана лесонасаждений</p> <p>5. Составление документации по инвентаризации лесного фонда.</p> <p>Характеристика лесного фонда</p> <p>6. Использование лесов</p> <p>7. Составление плана рубок главного пользования</p> <p>8. Цель и содержание основ организации лесного хозяйства в объекте лесоустройства</p> <p>9. Содержание организованных основ и плановые задания по лесоустройству</p> <p>10. Основные лесоинвентаризационные документы, составляемые при лесоустройстве для объекта</p> <p>11. Государственный учет лесного фонда и государственный лесной кадастр</p> <p>12. Анализ ведения лесного хозяйства</p> <p>13. Санитарно-экологическое состояние леса</p> <p>14. Гидролесомелиоративный фонд</p> <p>15. Содержание статей 24-25 ЛК РФ</p> <p>16. Структура использования лесов в РФ</p> <p>17. Основные задачи лесоустройства по расчету и регулированию пользования</p> <p>1. Расчет промежуточного пользования</p> <p>2. Управление в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов</p> <p>3. Основные направления научно-технического прогресса в современном лесоустройстве</p> <p>4. Организация лесоправления</p> <p>5. Особенности лесоустройства в отдельных категориях лесов</p>	20
Всего			104

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Сухих, В. И. Лесоустройство : учебник / В. И. Сухих, В. Л. Черных. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. - 400 с. - ISBN 978-5-8158-1326-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/45923>.- Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Сериков, М. Т. Лесоустройство : учебное пособие / М. Т. Сериков. - Воронеж : ВГЛТУ, 2018. - 97 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/117736>.- Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Основы лесного хозяйства : учебное пособие / Р. Р. Сафин, И. В. Григорьев, О. И. Григорьева, Ф. В. Назипова. - Казань : КНИТУ, 2017. - 132 с. - ISBN 978-5-7882-2314-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/138377>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

- тематическое содержание дисциплины;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы.

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .
2. Гарант .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

Разработал(и):

Доцент, к.с./х.н.  Бастаева Галия Танамовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 7 от 21.01.2019г.

Зав. кафедрой  Бастаева Галия Танамовна

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019г.

Декан факультета

Биотехнологий и природопользования  Никулин Владимир Николаевич

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.18 Лесоустройство на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие дополнения:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1.Багинский, В. Ф. Лесная таксация и лесоустройство : учебное пособие / В. Ф. Багинский. — Минск : РИПО, 2020. - 290 с. - ISBN 978-985-7234-68-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/194891>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 13 от 26.06.2020 г.

Зав. кафедрой



Бастаева Галия Танамовна

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.18 Лесоустройство на 2021-2022 учебный год не предусмотрены.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 15 от 24.06.2021 г.

Зав. кафедрой



Бастаева Галия Танамовна

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.18 Лесоустройство на 2022-2023 учебный год.

В программу вносятся следующие дополнения:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Основы лесного хозяйства и таксация леса : учебное пособие / А. Н. Мартынов, Е. С. Мельников, В. Ф. Ковязин, А. С. Аникин. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 432 с. - ISBN 978-5-8114-0776-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/211067> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол №11 от 22.04.2022 г.

Зав.кафедрой



Бастаева Галия Танамовна