

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.16 Лесомелиорация ландшафтов**

**Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело**

**Профиль подготовки Лесное хозяйство**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Лесомелиорация ландшафтов» являются: профессиональная подготовка бакалавров в области лесомелиорации ландшафтов, базирующаяся на теоретических основах и практических приемов по созданию и выращиванию специальных защитных насаждений в комплексе с организационно-хозяйственными, агротехническими, лугомелиоративными мероприятиями и целенаправленного гидротехническими сооружениями с целью сохранения и целенаправленного преобразования ландшафтов.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лесомелиорация ландшафтов» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Лесомелиорация ландшафтов» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	Эрозиоведение
ПК-11	Физиология растений с основами биохимии

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве
ПК-11	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве

## 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**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-2-способностью к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	Этап 1: основные мероприятия по проектированию лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов, для рекультивации техногенных ландшафтов; проектирование лесомелиоративных насаждений, принципы	Этап 1: в практической деятельности использовать проекты мероприятий по лесоразведению для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов, для рекультивации техногенных ландшафтов; проектирование	Этап 1: навыками разработки проектов мероприятий по лесоразведению для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов, для рекультивации техногенных ландшафтов; проектирование лесомелиоративных насаждений,

	<p>агролесомелиоративного обследования и разработки проекта организации и ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях с целью максимального повышения их мелиоративной эффективности и биологической устойчивости;</p> <p>Этап 2: теоретические основы защитного лесоразведения и рекультивации ландшафтов; биологические, экологические и природоохранные аспекты лесомелиорации ландшафтов с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий</p>	<p>лесомелиоративных насаждений, принципы агролесомелиоративного обследования и разработки проекта организации и ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях с целью максимального повышения их мелиоративной эффективности и биологической устойчивости; Этап 2: проводить теоретическое обоснование защитного лесоразведения и рекультивации ландшафтов; биологические, экологические и природоохранные аспекты лесомелиорации ландшафтов с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий</p>	<p>принципы агролесомелиоративного обследования и разработки проекта организации и ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях с целью максимального повышения их мелиоративной эффективности и биологической устойчивости;</p> <p>Этап 2: навыками составления обоснования работ по защитному лесоразведению, рекультивации ландшафтов; биологические, экологические и природоохранные аспекты лесомелиорации ландшафтов с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий</p>
<p>ПК-11-способностью к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	<p>Этап 1: основных современных технологических систем, средств и методов, предназначенных для разработки и внедрения системы лесомелиоративных мероприятий и их научного обоснования;</p> <p>Этап 2: размещение мелиоративных насаждений на</p>	<p>Этап 1: проводить испытания новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для разработки и внедрения системы лесомелиоративных мероприятий и их научного обоснования;</p> <p>Этап 2: обосновывать размещение мелиоративных</p>	<p>Этап 1: навыками разработки современных технологических система средств и методов, предназначенные для разработки и внедрения системы лесомелиоративных мероприятий и их научного обоснования;</p> <p>Этап 2: навыками работы с планом</p>

	<p>территории, агротехника и технология их создания и выращивания с целью превращения аграрного ландшафта в лесоаграрный, рекультивации нарушенных ландшафтов, рационального использования неудобных и малопродуктивных земель, защиты хозяйственных объектов от отрицательного воздействия природных и антропогенных факторов и улучшения условий окружающей среды</p>	<p>насаждений на территории, агротехнику и технологию их создания и выращивания с целью превращения аграрного ландшафта в лесоаграрный, рекультивации нарушенных ландшафтов, рационального использования неудобных и малопродуктивных земель, защиты хозяйственных объектов от отрицательного воздействия природных и антропогенных факторов и улучшения условий окружающей среды</p>	<p>землепользования по размещению мелиоративных насаждений на территории, с целью превращения аграрного ландшафта в лесоаграрный, рекультивации нарушенных ландшафтов, рационального использования неудобных и малопродуктивных земель, защиты хозяйственных объектов от отрицательного воздействия природных и антропогенных факторов и улучшения условий окружающей среды</p>
--	---	---	---

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Лесомелиорация ландшафтов» составляет 3 зачетных единиц (108 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**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 5	
				КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Лекции (Л)	30	-	30	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	30	-	30	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КР)	2	-	2	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	5	-	5
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	7	-	7
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	30	-	30
11	Промежуточная аттестация	4	-	4	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	экзамен	
13	Всего	66	42	66	42

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1. Теоретические основы защитного лесоразведения</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	-	-	-	x	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	x	ПК-2, ПК-11
1.1.	Тема 1. Неблагоприятные природные явления, их характеристика и вред причиняемый народному хозяйству.	5	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-2
1.2.	Тема 2. Основные виды ландшафтов, требующие лесной мелиорации.	5	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-11
1.3.	Тема 3. Полезащитные лесные полосы, их назначение и конструкции	5	2	2	-	-	-	x	-	1	2	x	ПК-2
1.4.	Тема 4. Агротехника и	5	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-11

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	технология создания и выращивания полос в различных лесорастительных зонах.												
1.5.	Тема 5. Комплекс биолого-мелиоративных мероприятий по борьбе с ветровой и водной эрозией почв.	5	2	2	-	-	-	x	5	-	2	x	ПК-2
1.6.	Тема 6. Лесомелиоративные противоэрозийные мероприятия	5	2	2	-	-	-	x	-	1	2	x	ПК-11
1.7.	Тема 7. Система защитных лесных насаждений	5	2	2	-	-	-	x	-	1	2	x	ПК-2
1.8.	Тема 8. Стокорегулирующие лесные полосы	5	2	2	-	-	-	x	-	1	2	x	ПК-11
1.9.	Тема 9. Приовражные и прибалочные лесные полосы	5	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-2
2.	<b>Раздел 2. Защитные лесные насаждения</b>	5	<b>12</b>	<b>12</b>	-	-	<b>2</b>	x		<b>3</b>	<b>12</b>	x	ПК-2, ПК-11
2.1.	Тема 10. Защитные	5	2	2			-	x	-	-	2	x	ПК-11

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	лесные насаждения на пастбищных землях												
2.2.	Тема 11. Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение	5	2	2	-	-	-	x	-	1	2	x	ПК-2
2.3.	Тема 12. Защитные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей	5	2	2	-	-	-	x	-	1	2	x	ПК-11
2.4.	Тема 13. Теоретические основы формирования снегозадерживающих лесных насаждений	5	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-2
2.5.	Тема 14. Лесомелиорация, рекультивация и формирование ландшафтов	5	2	2	-	-	-	x	-	-	2	x	ПК-11
2.6.	Тема 15. Организация агролесомелиоративных работ. Ведение хозяйства в защитных лесных насаждениях	5	2	2	-	-	2	x	-	1	2	x	ПК-2
3	<b>Контактная работа</b>	5	30	30	-	-	2	x	-	-	-	4	
4	<b>Самостоятельная</b>	5	-	-	-	-	-	x	5	7	30	-	x

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<b>работа</b>												
5	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	5	30	30	-	-	2	х	5	7	30	4	х
6	<b>Всего по дисциплине</b>	5	30	30	-	-	2	-	5	7	30	4	х

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Неблагоприятные природные явления, их характеристика и вред, причиняемый народному хозяйству	2
Л-2	Основные виды ландшафтов, требующие лесной мелиорации	2
Л-3	Полезащитные лесные полосы, их назначение и конструкции	2
Л-4	Полезащитные лесные полосы, их назначение и конструкции	2
Л-5	Комплекс биолого-мелиоративных мероприятий по борьбе с ветровой и водной эрозией почв	2
Л-6	Комплекс биолого-мелиоративных мероприятий по борьбе с ветровой и водной эрозией почв	2
Л-7	Система защитных лесных насаждений	2
Л-8	Стокорегулирующие, приовражные и прибалочные лесные полосы	2
Л-9	Стокорегулирующие, приовражные и прибалочные лесные полосы	2
Л-10	Защитные лесные насаждения на пастбищных землях	2
Л-11	Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение	2
Л-12	Защитные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей	2
Л-13	Защитные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей	2
Л-14	Лесомелиорация, рекультивация и формирование ландшафтов	2
Л-15	Организация агролесомелиоративных работ	2
Итого по дисциплине		30

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Агролесомелиоративное районирование России	2
ЛР-2	Противоэрозионная организация территории земелепользования. Построение продольного профиля территории земелепользования. Оценка уклонов. Выделение земельных фондов	2
ЛР-3	Противоэрозионная организация территории земелепользования. Построение продольного профиля территории земелепользования. Оценка уклонов. Выделение земельных фондов	2
ЛР-4	Размещение системы полеззащитных лесных полос. Ландшафтно-структурная организация территории земелепользования. Размещение земельных угодий, определение их площади	2
ЛР-5	Размещение системы полеззащитных лесных полос.	2

	Ландшафтно-структурная организация территории землепользования. Размещение земельных угодий, определение их площади	
ЛР-6	Размещение системы полевых защитных лесных полос. Ландшафтно-структурная организация территории землепользования. Размещение земельных угодий, определение их площади	2
ЛР-7	Решение ситуационных задач по теме: «Полевые защитные лесоразведения»	2
ЛР-8	Размещение противоэрозионных насаждений	2
ЛР-9	Решение ситуационных задач по теме: «Противоэрозионные насаждения»	2
ЛР-10	Размещение защитных лесных насаждений по берегам рек и водоемов	2
ЛР-11	Зоолесомелиоративные насаждения	2
ЛР-12	Размещение защитных лесных насаждений вдоль линий железных дорог	2
ЛР-13	Решение ситуационных задач по темам: «Защитные насаждения на транспорте и для животноводства»	2
ЛР-14	Методика расчета экономической эффективности лесомелиоративных насаждений	2
ЛР-15	Методика расчета экономической эффективности лесомелиоративных насаждений	2
Итого по дисциплине		30

### 5.2.3 – Темы практических занятий - не предусмотрено РУП.

### 5.2.4 – Темы семинарских занятий- не предусмотрено РУП.

### 5.2.5 Темы курсовых работ.

Целью курсовой работы является закрепление и расширение теоретических и практических знаний в области лесомелиорации ландшафта, развитие навыков по разработке проекта лесомелиоративных насаждений с учетом определенных почвенно-климатических условий и характер объекта проектирования, приобретение умения работать с научно-технической литературой, нормами выработки, тарифными справочниками, стандартами и другими материалами. Проект системы лесомелиоративных насаждений разрабатывается применительно к конкретному землепользованию.

Объектами проектирования являются поля полевого и почвозащитного севооборотов, балки, овраги, водоемы. Для каждого объекта рекомендуется система мелиоративных мероприятий и разрабатывается проект защитных лесных насаждений. Курсовой проект состоит из пояснительной записки и организационно-хозяйственного плана противоэрозионного землепользования с системой лесомелиоративных насаждений. Пояснительная записка содержит введение, общую, специальную и расчетную части, заключение и список использованной литературы.

Графическая часть курсового проекта включает схемы размещения деревьев и кустарников в лесных полосах, технологические схемы создания защитных лесных насаждений. На организационно-хозяйственном плане противоэрозионной организации землепользования наносятся в условных обозначениях разработанная студентом система защитных лесных насаждений.

Введение

1. Характеристика природно-климатических условий района проектирования.
  - 1.1 Климатическая характеристика.
  - 1.2 Рельеф местности.
  - 1.3 Почвенная характеристика.
2. Обоснование технических приемов по созданию защитных лесных насаждений.
3. Организация и безопасность лесомелиоративных работ.
4. Экологичность проекта.
5. Агрономическая эффективность.
6. Экономическая часть.
7. Расчетная часть.

Заключение

Список использованных литературных источников.

### 5.2.6 Темы рефератов - не предусмотрено РПД.

### 5.2.7 Темы эссе - не предусмотрено РПД.

### 5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий

Согласно своему варианту задания, на плане землепользования выполнить следующие задания по темам:

1. Организация полей полевого севооборота, определение их площади.
2. Размещение полевых защитных лесных полос на плане землепользования, определение расстояний между полевыми защитными лесными полосами.

### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Тема 3. Полевые защитные лесные полосы, их назначение и конструкции	Ассортимент деревьев и кустарников для полевой защиты лесоразведения	1
2.	Тема 6. Комплекс биолого-мелиоративных мероприятий по борьбе с ветровой и водной эрозией почв.	Организация землепользования	1
3.	Тема 7. Система защитных лесных насаждений	Лесная мелиорация горных ландшафтов	1
4.	Тема 8. Стокорегулирующие, приовражные и прибалочные лесные полосы	Массивные лесохозяйственные насаждения	1
5.	Тема 11. Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение	Использование песчаных земель в сельском хозяйстве	1
6.	Тема 12. Защитные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей	Экологические требования к ЗЛН железных дорог	1
7.	Тема 15. Организация агролесомелиоративных работ. Ведение хозяйства в защитных лесных насаждениях	Особенности ведения хозяйства в лесах зеленых зон	1
Итого по дисциплине			7

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Тимерьянов, А.Ш. Лесная мелиорация [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 168 с.

### **6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.С. Попова, В.П. Попов, Г.У. Харахонова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 214 с. 517
2. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: уч. пособие. М.: Изд.центр «Академия», 2008.-336с.

### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ.

### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы.

### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Open Office
2. JoliTest

### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. [www.government.ru](http://www.government.ru) - Официальный сайт Правительства РФ
2. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
3. [www.rosleshoz.ru](http://www.rosleshoz.ru) –Официальный сайт Рослесхоза РФ
4. [www.rcfh.ru](http://www.rcfh.ru) -Официальный сайт российского центра защиты леса РФ
5. [dep-les.ru](http://dep-les.ru) - Официальный сайт Министерства лесного и охотничьего хозяйства Оренбургской области

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Агролесомелиоративное районирование России.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного

				обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-2	Противоэрозионная организация территории землепользования. Построение продольного профиля территории землепользования. Оценка уклонов. Выделение земельных фондов	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (план землепользования)	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-3	Противоэрозионная организация территории землепользования. Построение продольного профиля территории землепользования. Оценка уклонов. Выделение земельных фондов	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (план землепользования)	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-4	Размещение системы полезащитных лесных полос. Ландшафтно- структурная организация территории землепользования. Размещение земельных угодий, определение их площади.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (план землепользования)	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-5	Размещение системы полезащитных лесных полос. Ландшафтно- структурная организация территории землепользования. Размещение земельных угодий, определение их площади.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (план землепользования)	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-6	Размещение системы полезащитных	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и	Open Office Лицензия на право

	лесных полос. Ландшафтно-структурная организация территории землепользования. Размещение земельных угодий, определение их площади.		учебно-наглядных пособий (план землепользования)	использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-7	Решение ситуационных задач по теме: «Полезащитное лесоразведение».	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-8	Размещение противоэрозионных насаждений.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (план землепользования)	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-9	Решение ситуационных задач по теме: «Противоэрозионные насаждения».	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-10	Размещение защитных лесных насаждений по берегам рек и водоемов.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (план землепользования)	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-11	Зоолесомелиоративные насаждения	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-12	Размещение	учебная	Наборы	Open Office

	защитных лесных насаждений вдоль линий железных дорог.	аудитория	демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-13	Решение ситуационных задач по темам: «Защитные насаждения на транспорте и для животноводства».	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-14	Методика расчета экономической эффективности лесомелиоративных насаждений.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-15	Методика расчета экономической эффективности лесомелиоративных насаждений.	учебная аудитория	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях 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.

Курсовое проектирование проводится в учебных аудиториях, 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.

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

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата).

Разработала: \_\_\_\_\_

Г.Т.Бастаева