

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

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Лесомелиорация ландшафтов

**Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело**

**Профиль образовательной программы Лесное хозяйство**

**Форма обучения заочная**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.	Организация самостоятельной работы	3
2.	Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта)	5
2.1	Цели и задачи курсовой работы (проекта)	5
2.2	Порядок и сроки выполнения курсовой работы (проекта)	5
2.3	Структура курсовой работы (проекта)	5
2.4	Требования к оформлению курсовой работы (проекта)	6
2.5	Критерии оценки	6
3.	Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов	7
4.	Методические рекомендации по подготовке к занятиям	12

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

Дисциплина «Лесомелиорация ландшафтов» состоит из 2 модулей. Структура дисциплины представлена в таблице

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Теоретические основы защитного лесоразведения</b>	-	-	-	<b>44</b>	<b>12</b>
1.1	Неблагоприятные природные явления, их характеристика и вред причиняемый народному хозяйству.	-	-	-	-	2
1.2	Основные виды ландшафтов, требующие лесной мелиорации.	-	-	-	-	4
1.3	Полезные лесные полосы, их назначение и конструкции	-	-	-	1	4
1.4	Агротехника и технология создания и выращивания полос в различных лесорастительных зонах.	-	-	-	7	2
1.5	Комплекс биолого-мелиоративных мероприятий по борьбе с ветровой и водной эрозией почв.	-	-	-	8	-
1.6	Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия	-	-	-	7	-
1.7	Система защитных лесных насаждений	-	-	-	7	-
1.8	Стокорегулирующие	-	-	-	7	-

	е лесные полосы					
	Приовражные и приба-лочные лесные полосы	-	-	-	7	-
2	<b>Защитные лесные насаждения</b>		-	12	<b>9</b>	<b>4</b>
2.1	Защитные лесные насаждения на пастбищ-ных землях	-	-	-	1	2
2.2	Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение	-	-	-	2	-
2.3	Защитные лесные на-саждения вдоль транс-портных магистралей	-	-	-	1	2
2.4	Теоретические основы формирования снегозадерживающи х лесных насаждений	-	-	-	2	-
2.5	Лесомелиорация, рекуль-тивация и формирование ландшафтов	-	-	-	2	-
2.6	Организация агролесо- мелиоративных работ. Ведение хозяйства в защитных лесных насаждениях	2	-	12	1	-

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

### **2.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта).**

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.

### **2.2 Порядок и сроки выполнения курсовой работы (проекта).**

Курсовая работа на тему:

«Проект создания защитных лесных насаждений на территории \_\_\_\_\_ агролесомелиоративного района \_\_\_\_\_ области» состоит теоретической и расчетной частей.

### **2.3 Структура курсовой работы (проекта):**

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.

## 2.4 Требования к оформлению курсовой работы (проекта).

План землепользования с проектом системы защитных лесных насаждений вычерчивают в масштабе 1: 25000 на листе ватмана формата А2. Условными обозначениями на плане наносят поля, клетки, лесомелиоративные насаждения, указывают масштаб, розу ветров и направления вредоносных ветров. Границы землепользования обозначают красной линией толщиной 1мм, а полей севооборота – 0,5 мм. Существующие лесные полосы обозначают черной тушью, проектируемые лесные полосы обозначают зелеными линиями разной толщины. Принятые условные обозначения приводят на плане. Общее наименование плана – «ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ». На плане указывают масштаб, направление господствующих наиболее сильных ветров (синей стрелкой) и линию СЮ, которая обозначает направление истинного меридиана (черной стрелкой).

Схемы лесных полос выполняются на отдельных листах и вкладываются в соответствующий раздел курсового проекта (прил. №2). Древесные и кустарниковые породы, применяемые в схемах, показывают в соответствии с условными обозначениями (прил. № 3).

Текстовую часть курсового проекта выполняют на листе бумаги формата А4 (210 х 297 мм) с полями: сверху, снизу – 2см, слева – 3см, справа – 1,5 см. Каждый раздел рекомендуется начинать с новой страницы.

В соответствующие места расчетно-пояснительной записки вкладывают необходимые схемы, рисунки, чертежи и фотографии. Все страницы нумеруются. В начале курсового проекта помещается содержание, затем – задание; в конце проекта прилагаются план землепользования и список использованной литературы с указанием фамилий авторов в алфавитном порядке, названия работы, издательства и года издания.

## 2.5 Критерии оценки:

№	Критерии оценки	Максимальное кол-во баллов
1	Оформление работы	5
2	Своевременность представления к защите	5
3	Постановка и достижение цели	10
4	Правильность и уместность использования полученных методов и информации	30
5	Логичность, умение обобщать, делать выводы	25
6	Использование возможностей лабораторного оборудования, программного обеспечения	5
7	Защита курсовой работы	20
8	ИТОГО	100

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

#### **3.1 Ассортимент деревьев и кустарников для полезащитного лесоразведения.**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Какой ассортимент необходим при выборе его для полезащитного лесоразведения.

#### **3.2 Конструкция, ширина и размещение лесополос на территории землепользования аграрного ландшафта.**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Что лежит в основе проектирования ПЗЛП, какие бывают конструкции лесных полос, ширина полос и правила размещения ПЗЛП на территории землепользования.

#### **3.3 Овражная эрозия. Назовите стадии развития оврагов. Теоретические основы ландшафтных мелиораций.**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Что такое овражная эрозия, количество стадий развития оврагов.

#### **3.4 Агротехника и ассортимент древесно-кустарниковой растительности в техногенных ландшафтах.**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Что такое техногенный ландшафт, применяемая агротехника и ассортимент древесно-кустарниковой растительности.

#### **3.5 Организационно-хозяйственные противоэрозионные мероприятия**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Основа организационно-хозяйственных противоэрозионных мероприятий, количество эрозионных фондов, принципы их выделения.

#### **3.6 Агротехнические противоэрозионные мероприятия**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Основа агротехнических противоэрозионных мероприятий, цель применения.

#### **3.7 Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Основа лесомелиоративных противоэрозионных мероприятий

#### **3.8 Лугомелиоративные противоэрозионные мероприятия**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Что можно отнести к лугомелиоративным противоэрозионным мероприятиям, коренное и поверхностное улучшение пастбищ.

#### **3.9 Гидротехнические мероприятия и их роль в борьбе с ветровой и водной эрозией почв.**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Условия применения гидротехнических мероприятий, основные составляющие этих мероприятий.

**3.10** Роль отечественных ученых в развитии мелиоративных работ (аграрных ландшафтов).

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Фамилии ученых, вклад в развитие мелиоративных работ.

**3.11** Почвоулучшающая и противоэрозионная роль лесонасаждений в аграрном ландшафте

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Понятие аграрный ландшафт, роль ЗЛН в нем.

**3.12** Зональные особенности лесомелиорации ландшафтов

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Основа зонирования в лесной мелиорации.

**3.13** Экосистема и ландшафт

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Понятия экосистема и ландшафт, трактовка в разных источниках.

**3.14** Виды защитных лесных насаждений

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Группировка ЗЛН по целевому назначению.

**3.15** Размещение ЗЛН на сельскохозяйственных землях в условиях равнинного и слаборасчлененного рельефа на неорошаемых и орошаемых землях

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Что такое богара, в чем отличия при размещении ЗЛН на орошаемых и неорошаемых землях.

**3.16** Назначение

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Понятие стокорегулирующие полосы, основное назначение, цель выращивания.

**3.17** Особенности размещения на местности

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Принципы размещения стокорегулирующих полос.

**3.18** Конструкции полос.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Используемые конструкции, ассортимент древесно-кустарниковых пород.



### **3.19** Теоретическое обоснование ширины и конструкции стокорегулирующих лесных полос

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Ширина стокорегулирующих полос, применяемые конструкции.

### **3.20** Назначение

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Назначение приовражных и прибалочных лесных полос.

### **3.21** Особенности размещения на местности

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Принципы размещения на территории землепользования.

### **3.22** Конструкции полос

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Используемые конструкции, ассортимент древесно-кустарниковых пород.

### **3.23** Теоретическое обоснование ширины и конструкции прибалочных и приовражных лесных полос

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Ширина приовражных и прибалочных лесных полос, применяемые конструкции.

### **3.24** Значение мелиорации пастбищных угодий.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Что такое пастбищные угодья, их значение, к чему приводит их мелиорация.

### **3.25** Система защитных лесных насаждений в комплексе с организационно-хозяйственными и лугомелиоративными мероприятиями.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Завершенная и незавершенная система, понятия.

### **3.26** Пастбищезащитные лесные насаждения, прифермские и прикошарные лесные полосы, зеленые (древесные) зонты, затишковые насаждения, мелиоративно-кормовые насаждения, их конструкции, размещение и особенности агротехники создания.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Условия применения и создания различных видов ЗЛН на пастбищных землях.

### **3.27** Физико-механические свойства песков.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Что такое песок, механический и гранулометрический состав.

### **3.28** Физико-географические, экологические и географические особенности ландшафтов песчаных земель.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Происхождение песков, примеры по России.

**3.29** Способы закрепления подвижных песков: биологические, механические и химические.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Предупредительные и активные меры по закреплению песков.

**3.30** Создание массивных, кулисных и колковых насаждений на слабозаросших песках.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Облесение песков путем создания лесных массивов, кулис, колков, куртин и полезащитных лесных полос.

**3.31** Природные факторы, нарушающие нормальную работу транспорта.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Метеорологические условия, которые могут значительно осложнить и даже приостановить их работу.

**3.32** Снежные заносы на железных и автомобильных дорогах.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Что такое снежные заносы, что такое снегозаносимые участки железнодорожного пути.

**3.33** Категории снегозаносимости, средства снегозащиты.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Какие категории пути относят к снегозаносимым участкам.

**3.34** Снегозадерживающие лесные полосы.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Агротехника создания, определение ширины полосы отвода.

**3.35** Теоретические основы формирования снегозадерживающих лесных насаждений.

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Почему при проектировании автодорог не выращивают многополосные насаждения.

**3.36** Конструкция лесных полос, размещение, ширина, ассортимент пород, способы и техника закладки и выращивания, особенности ухода

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Какие конструкции применяются при создании ЗЛН вдоль транспортных магистралей, ширина, ассортимент пород, способы и техника закладки и выращивания, особенности ухода.

**3.37** Ветроослабляющие, оградительные, пескозащитные и противоэрозионные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Чем отличаются ветроослабляющие, оградительные, пескозащитные и противоэрозионные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей.

**3.38** Лесомелиорация и рекультивация территорий загрязненных радионуклидами

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Какие радионуклеиды представляют наибольшую опасность для загрязнения среды и лесных экосистем.

**3.39** Основные задачи мелиорации загрязненных территорий

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Три основные задачи мелиорации, наиболее важные защитные меры.

**3.40** Особенности искусственного лесовосстановления и лесоразведения на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Каким образом дифференцируются по зонам радиоактивного загрязнения мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов.

**3.41** Рекультивация нарушенных техногенных ландшафтов. Этапы рекультивации

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Содержание подготовительного, технического (горнотехнического) и биологического этапов.

**3.42** Оценка пригодности территории для лесной рекультивации

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Что относят к пригодным, малопригодным и непригодным территориям.

**3.43** Подготовка территории, обработка почвы, породный состав, агротехника и технология выращивания лесных культур на нарушенных землях

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Естественное зарастание, методы мелиорации, химические и биологические методы.

**3.44** Ведение хозяйства в защитных лесных насаждениях

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Оценка хозяйственной роли защитных лесонасаждений.

**3.45** Организация агролесомелиоративных работ

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Основные задачи рабочих проектов агролесомелиоративных мероприятий.

### **3.46 Организация труда на агролесомелиоративных работах**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Работы по выращиванию защитных лесных насаждений сельскохозяйственной территории.

### **3.47 Инвентаризация и приемка в эксплуатацию защитных лесных насаждений**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Цель проведения инвентаризации.

### **3.48 Ведение хозяйства в существующих лесных насаждениях и их агролесомелиоративное обследование**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Что входит в состав защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения.

### **3.49 Ландшафтная и мелиоративная оценка защитных лесных насаждений**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Содержание работ, цель проведения.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

### **4.1 Лекция. Неблагоприятные природные явления, их характеристика и вред, причиняемый народному хозяйству.**

1. Ветровая эрозия.
2. Дефляция почв и пыльные бури, их распространение и вред.
3. Водная эрозия почв.
4. Характеристика звеньев гидрографической сети.
5. Характеристика оврагов, стадии оврагообразования.

*При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

Что такое дефляция, пыльные бури, вред, причиняемый сельскому хозяйству. Опасность водной эрозии. Звенья гидрографической сети.

### **4.2 Лекция. Основные виды ландшафтов, требующие лесной мелиорации.**

1. Влияние антропогенных факторов, возникновение и развитие неблагоприятных природных явлений и функциональность ландшафтов.
2. Агролесомелиоративное районирование и его значение в организации защитного лесоразведения.

*При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

Какие агролесомелиоративные районы встречаются на территории РФ, входящие в них субъекты РФ.

### **4.3 Лекция. Полезащитные лесные полосы, их назначение и конструкции.**

1. Цели и задачи формирования лесоаграрного ландшафта на сельскохозяйственных территориях.
2. Создание и биологоэкологические основы выращивания полезащитных лесных полос в засушливых условиях на неорошаемых землях.
3. Размещение полезащитных лесных полос на территории землепользования.
4. Их ширина, конструкция, ассортимент пород, схемы смешения и размещения.
5. Агротехника и технология создания и выращивания полос в различных лесорастительных зонах.

*При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

Положительная роль ПЗЛП, принципы в размещении ПЗЛП на территории землепользования, продольные и поперечные лесные полосы, их ширина.

#### **4.4 Лабораторная работа.** Агролесомелиоративное районирование России.

*При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

Территория Оренбургской области включает следующее количество районов, расположение на карте.

#### **4.5 Лабораторная работа.** Противоэрозионная организация территории землепользования. Построение продольного профиля территории землепользования. Оценка уклонов. Выделение земельных фондов

*При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

Каким образом выделяются эрозионные зоны, правила построения продольного профиля землепользования.

#### **4.6 Лабораторная работа.** Размещение системы полезащитных лесных полос. Ландшафтно-структурная организация территории землепользования. Размещение земельных угодий, определение их площади.

*При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

Каким образом размещаются ПЗЛП на территории землепользования, определение расстояний между ПЗЛП.

#### **4.7 Лабораторная работа.** Зоолесомелиоративные насаждения

*При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

Какие виды ЗЛН относят к зоолесомелиоративным насаждениям.

#### **4.8 Лабораторная работа.** Размещение защитных лесных насаждений вдоль линий железных дорог.

*При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

Как определяется ширина полосы отвода, в каких случаях используют одно-, двух- и многополосные насаждения.