

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Рекультивация ландшафтов

Методические указания

для выполнения самостоятельной работы студентами, обучающимися по
направлению бакалавриата 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Утверждены на заседании
научно-методического совета
протокол

Рекультивация ландшафтов

Методические указания

для выполнения самостоятельной работы студентами обучающи-
мися по направлению бакалавриата
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

УДК 630*237

Рекультивация ландшафтов: Методические указания для выполнения самостоятельной работы студентами направления подготовки бакалавров 35.03.10 - Ландшафтная архитектура.

Методические указания предназначены для выполнения самостоятельной работы студентами направления подготовки бакалавров 35.03.10 - Ландшафтная архитектура. В методических указаниях излагаются вопросы входного контроля, вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, приведена основная и дополнительная литература.

Рецензент: кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент Д.А. Костюченко

Рекомендованы редакционно-издательской и методической комиссиями
Протокол

ВВЕДЕНИЕ

Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов по вопросам проектирования и эксплуатации лесомелиоративных систем для борьбы с различными видами почвенной эрозии, рационального использования земель противозерозного фонда, восстановления и рекультивации антропогенно-нарушенных и измененных, а также радиоактивно-загрязненных земель.

Изучение дисциплины базируется на широком использовании естественнонаучных дисциплин: почвоведения (типы почв и их географическая зональность); ботаники (систематика и видовой состав растений применительно к региональным условиям); дендрологии (деревья, кустарники и их главные представители аборигенной формы); физиологии растений (основные закономерности роста древесных растений); лесоводства (понятие о лесе как биологической системе); лесной таксации (особенности строения древостоев как система биогеоценоза и статистическая совокупность деревьев).

Методические указания составлены с учетом рекомендаций, изложенных в рабочей программе дисциплины “Рекультивация ландшафтов” в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

1 Вопросы входного контроля знаний студентов по дисциплине “Рекультивация ландшафтов”

1. Какие почвы наиболее характерны (типичны) для зоны смешанных лесов?
 - то же - для зоны широколиственных лесов?
 - то же - для лесостепной и степной зон?
 - то же - для Брянской области?
2. По каким показателям дается оценка почвенного плодородия?
3. Какие системы обработки почвы применяются в земледелии?
4. От каких факторов зависит выбор той или иной системы обработки почвы?
5. Какие задачи решаются при обработке почвы?
6. Чем отличается система раннего от системы черного пара?
7. В чем суть обработки почвы по системе сидерального пара?
8. Что такое основная культурная вспашка?
9. Что такое зяблевая вспашка, весновспашка?
10. Какие задачи ставит культивация чистого пара? Глубина культивации в разных природных зонах.
11. Что такое севооборот?
12. Какие задачи решают севообороты в сельском и лесном хозяйстве?
13. Назовите основные древесные породы, наиболее требовательные к плодородию почвы?
 - то же - наиболее требовательные?
14. Какие древесные породы наиболее требовательные к свету; наименее требовательные? (теневыносливы)?
15. Какие породы наиболее влаголюбивы, какие засухоустойчивы?
16. Какие породы в молодом возрасте наиболее чувствительны к весенним заморозкам?
17. Какие древесные и кустарниковые породы относятся к корнеотпрысковым?
18. Назовите наиболее ценные лесообразующие породы для лесной зоны.
 - то же - для лесостепной зоны?
 - то же - для степной зоны?
19. Понятия: лесная зона, лесостепная, степная, сухостепная, полупустынная.
20. Что такое гидротермический коэффициент, расчет его и для каких целей он используется?

2 Самостоятельная работа, ее содержание и объем в часах

В соответствии с рабочей программой дисциплины “Лесомелиорация ландшафта” на выполнение самостоятельной работы студентам – очникам

отводится 66 часа, 94 часа студентам–заочникам 5 лет обучения и 96 часов студентам–заочникам 4 года обучения. Самостоятельная работа студентов включает в себя дополнение материала аудиторных занятий сведениями из рекомендуемой учебной и научной литературы по курсу изучаемой дисциплины. Перечень вопросов для самостоятельного изучения приведен ниже.

2.1 Развитие защитного лесоразведения в нашей стране и за рубежом. Роль отечественных ученых в развитии лесных мелиорации

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Современное состояние агропромышленного комплекса России и роль лесной мелиорации в его развитии.
2. Государственная программа развития лесной мелиорации в России на 1994 – 2015гг.
3. Краткая история развития лесной мелиорации в России.
4. Этапы развития лесной мелиорации в России, их краткая характеристика .
5. Первые государственные опытные предприятия (опорные пункты, лесничества и пр.) по лесной мелиорации, их цели и задачи?
6. Особая экспедиция Лесного Департамента во главе В.В.Докучаева, ее цели, задачи и вклад в развитие лесной мелиорации.
7. Вклад отечественных ученых (А.Т.Болотова, И.Н. и И.И.Шатиловых, А.Р.Родина, Е.С.Павловского) в развитие лесной мелиорации

2.2 Агролесомелиоративное районирование и его значение в организации защитного лесоразведения. Неблагоприятные природные явления, их характеристика

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Агролесомелиоративное районирование территории России.
2. Причина возникновения и развития неблагоприятных природно-антропогенных явлений.
3. Засухи, виды и их краткая характеристика.
4. Суховеи – их краткая характеристика.
5. Метелевые и холодные ветры, виды снежных бурей.
6. Водная эрозия почв, ее типы и причины возникновения.
7. Ветровая эрозия почв, пыльные (черные бури), причины их возникновения.
8. Что такое "нормальная" и ускоренная эрозия почвы?
9. Причиняемый ущерб народному хозяйству неблагоприятными природно-антропогенными факторами.

2.3 Агротехника и технология создания полезащитных, стокорегулирующих, приовражных и прибалочных лесных полос

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Первые опытные объекты по защитному лесоразведению в России (Каменная Степь, Моховое, Великоанадольское лесничество и др.).
2. Чем определяются предъявляемые требования к древесным и кустарниковым породам, применяемым для создания защитных лесных насаждений и в чем они заключаются?
3. Основные принципы подбора ассортимента древесных и кустарниковых пород для создания защитных лесных насаждений
4. Основные принципы размещения древесных и кустарниковых пород при создании защитных лесных насаждений
5. Какие факторы определяют конструкцию защитных лесных насаждений
6. Как обеспечивается выполнение основного целевого назначения защитных лесных полос?
7. Ассортимент основных древесных и кустарниковых пород, используемых при создании защитных лесных полос.
8. Типовые схемы смешения древесных пород при создании защитных лесных полос
9. Основные системы обработки почвы, применяемые в различных лесорастительных зонах при создании защитных лесных полос.
10. Дополнительные мероприятия, применяемые дополнительно для уничтожения сорной растительности и влагонакопления при обработке почвы.
11. Какими способами создаются защитные лесные насаждения
12. Орудия, машины и механизмы, применяемые для создания защитных лесных полос
13. Специфика рубок ухода в защитных лесных насаждениях
14. Характеристика периодов развития защитных лесных насаждений с учетом проведения в них рубок ухода.

2.4 Гидрографическая сеть и ее элементы. Защитные лесные насаждения на элементах гидрографической сети. Облесение горных склонов. Облесение прудов и водоемов

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Краткая история развития комплекса мелиоративных мероприятий по борьбе с водной эрозией почвы
2. Вклад отечественных ученых в развитии защитного лесоразведения в условиях гидрографической сети.
3. Ущерб, причиняемый хозяйству водной эрозией почвы
4. Зависимость между лесистостью гидрографического противоэрозионного земельного фонда и интенсивностью оврагообразования

5. Зависимость между степенью смыва почвы и урожайностью произрастаемых на них сельскохозяйственных культур
6. Простейшие гидротехнические мероприятия по борьбе с водной эрозией почвы, их характеристика
7. Основные системы противозрозионной обработки почвы, их краткая характеристика.
8. Виды, группы и системы защитных лесных насаждений на землях гидрографической сети
9. Специальные агротехнические мероприятия по борьбе с водной эрозией почвы
10. Специфика горного ландшафта
11. Основные принципы искусственного и защитного лесоразведения в горных условиях
12. Особенности технологического процесса создания защитных лесных насаждений и искусственного лесоразведения в горных условиях
13. Техника, применяемая в горных условиях
14. Ассортимент древесных и кустарниковых пород, применяемый при создании защитных лесных насаждений в горных условиях и предъявляемые к нему требования
15. Система защитных лесных насаждений по берегам водоемов и в поймах рек

2.5 Защитные, насаждения для животноводства. Лесомелиорация песчаных земель

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Виды, группы и системы защитных лесных насаждений на пастбищных угодьях, их характеристика
2. Система обработки почвы для создания лесных насаждений на землях пастбищных угодий
3. Конструкции защитных лесных насаждений на пастбищных угодьях и их специфичность.
4. Ассортимент древесно-кустарниковых пород для создания системы защитных лесных насаждений на пастбищных угодьях
5. Роль отечественных ученых в освоении песчаных земель.
6. Причиняемый ущерб народному хозяйству от ветровой эрозии песчаных земель
7. Краткая характеристика закрепления и освоения развеваемых подвижных песчаных земель?
8. Основные формы рельефа песчаных земель
9. Химические средства и способы для закрепления подвижных песчаных земель
10. Биологические способы закрепления подвижных песков
11. Ассортимент травянистой растительности для закрепления подвижных песков

2.6 Рекультивация нарушенных земель, этапы рекультивации, особенности создания и выращивания лесных насаждений различного целевого назначения

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Специфика территориального размещения системы защитных лесных насаждений на орошаемых землях
2. Специфика территориального размещения системы защитных лесных насаждений на осушенных землях
3. Ассортимент древесно-кустарниковых пород для создания системы защитных лесных насаждений на осушенных и орошаемых землях
4. Специфика агротехники создания системы защитных лесных насаждений на осушенных и орошаемых землях
5. Характеристика радиоактивно-загрязненных земель
6. Специфика агротехники создания системы защитных лесных насаждений на радиоактивно-загрязненных землях
7. Специфика создания системы защитных лесных насаждений при рекультивации нарушенных промышленными предприятиями земель.
8. Комплекс мелиоративных мероприятий на землях промышленных разработок полезных ископаемых.

2.7 Защитное лесоразведение на путях транспорта. Декоративное озеленение дорог, формирование придорожного ландшафта

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Основные дестабилизирующие природно-антропогенные факторы на транспортных магистралях и причиняемый ими вред.
2. Краткая история развития лесной мелиорации на землях транспортных магистралей
3. Преимущества и недостатки механических и биологических мелиоративных средств защиты транспортных магистралей от неблагоприятных природно-антропогенных факторов
4. Оградительные лесные насаждения на транспортных магистралях, их назначение и территориальное размещение.
5. Живая изгородь на землях транспортных магистралей. Ассортимент древесно-кустарниковой растительности для ее создания.
6. Основные требования к древесно-кустарниковым породам для создания снегозадерживающих лесных насаждений
7. Схемы смешения древесно-кустарниковых пород в лесных насаждениях на землях транспортных магистралей в зависимости от их целевого назначения.

Рекомендуемая литература

а) основная литература:

1. Ивонин В.М., Пиньковская М.Д. Лесомелиорация ландшафтов: учебник /Под редакцией В.М. Ивонина //2-е издание исправленное и дополненное. – Сочи, 2012.-173 с.
2. Родин А.Р., Калашникова Е.А., Родин С.А., Силаев Г.В. Лесные культуры: учебник /Под общ.ред. проф. А.Р. Родина //2-е издание исправленное и дополненное. – М, 2009.- 462 с.
3. Тарасенко В.П., Шошин В.И., Егорушкин В.А. Лесомелиорация ландшафтов. Учебное пособие под общей редакцией В.П. Тарасенко. – Брянск, БГИТА, 2010. – 127 с.

б) дополнительная литература:

1. Агролесомелиорации. Термины и определения. ГОСТ 26462-85. М.: Изд-во стандартов. 1985. -7с.
2. Защитное лесоразведение в СССР. Под общей редакцией чл-кор. ВАСХНИЛ Е. С. Павловского. -М. : Агропромиздат. 1996. -263с.
3. Родин А.Р. Лесомелиорация ландшафтов: учебник /А.Р. Родин, С.А. Родин. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. – 165 с.
4. Тарасенко В.П., Шошин В.И. Лесная мелиорация. Материалы для самостоятельной работы студентов очного и заочного обучения лесохозяйственного факультета (специальность 260400). Брянск, 1999. – 259с.
5. Тарасенко В.П., Шошин В.И. Лесная мелиорация в вопросах и ответах. Материалы для самостоятельной работы студентов лесохозяйственных факультетов по специальности 260400. Брянск, 1996. – 133с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Введение	с. 5
1	Вопросы входного контроля знаний студентов по дисциплине “Рекультивация ландшафтов”	6
2	Самостоятельная работа, ее содержание и объем в часах	6
2.1	Развитие защитного лесоразведения в нашей стране и за рубежом. Роль отечественных ученых в развитии лесных мелиорации.	7
2.2	Агролесомелиоративное районирование и его значение в организации защитного лесоразведения. Неблагоприятные природные явления, их характеристика.	7
2.3	Агротехника и технология создания полезащитных, стокорегулирующих, приовражных и прибалочных лесных полос.	8
2.4	Гидрографическая сеть и ее элементы. Защитные лесные насаждения на элементах гидрографической сети. Облесение горных склонов. Облесение прудов и водоемов.	8
2.5	Защитные, насаждения для животноводства. Лесомелиорация песчаных земель	9
2.6	Рекультивация нарушенных земель, этапы рекультивации, особенности создания и выращивания лесных насаждений различного целевого назначения.	10
2.7	Защитное лесоразведение на путях транспорта. Декоративное озеленение дорог, формирование придорожного ландшафта.	10
	Рекомендуемая литература	10
	Оглавление	12

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для выполнения самостоятельной работы студентами направ-
ления подготовки 35.03.10 - Ландшафтная архитектура

Лицензия .

Формат 60x84

1/16

Объем 0,8 п. л.

Тираж 25 экз.

Редакционно-издательский отдел. Подразделение оперативной печати

Подписано к печати _____