

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.02.2024 16:24:08

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика М.Д. Миллионщикова**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Первый проректор**

**И.Г. Гайрабеков**

**" 01." 09 2023 г.**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины**

**«Лесные культуры»**

**Направление подготовки**

***35.03.10 Ландшафтная архитектура***

**Направленность (профиль)**

***«Садово-парковое строительство и ландшафтный дизайн»***

**Квалификация**

**Бакалавр**

**Год начала подготовки: 2023**

Грозный, 2023

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Лесные культуры» является получение знаний в области искусственного лесовосстановления и лесоразведения.

**Задачи** дисциплины:

1. Изучить основные положения лесовыращивания.
2. Освоить технологию производства посева и посадки леса.
3. Изучить принципы ухода за лесными культурами.
4. Рассмотреть культуры главнейших древесных видов целевого назначения.
5. Освоить принципы проектирования лесных культур и оценки их качества

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лесные культуры» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули 2).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Лесные культуры» являются Дендрометрия, Основы лесопаркового хозяйства. Особенностью дисциплины является то, что она использует понятия, методы и подходы данных дисциплин в применении к методам лесокультурного производства. Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
ПК-5. Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта	ПК-5.2. Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	<b>знать:</b> - основные термины и понятия лесных культур; - истоки лесокультурного дела в России и на Дальнем востоке; - теорию и практику искусственного лесовосстановления и лесоразведения. <b>уметь:</b> - организовать заготовку, переработку и хранение лесосеменного сырья; - разрабатывать проекты лесных питомников; - давать оценку искусственного возобновления леса, санитарного состояния насаждений и рекомендации по уходу, реконструкции. <b>владеть:</b> навыками в области проектирования лесокультурных объектов, организации и технологии лесокультурных мероприятий.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Всего часов	Всего часов/з.е.	Семестры	
			5	5
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
<b>Контактная работа</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>68</b>	<b>16</b>
В том числе:				
Лекции	34	8	34	8
Практические занятия (ПЗ)	34	8	34	8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>76</b>	<b>128</b>	<b>76</b>	<b>128</b>
В том числе:				
Темы для самостоятельного изучения	<b>76</b>	<b>128</b>	<b>76</b>	<b>128</b>
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>Час. 144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>Зач.ед. 4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

#### 5. Содержание дисциплины.

##### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц. занят.		Практ. занят.		Всего часов	
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1	Лесозоологические и хозяйственно-экономические основы лесокультурного дела	4	2	4	2	6	4
2	Лесокультурный фонд	4	2	4	2	6	4
3	Методы и способы про-изводства лесных культур	4		4		8	
4	Основные направления искусственного лесовыращивания	4		4		8	
5	Взаимовлияние древесных и кустарниковых пород	4	2	4	2	8	4
6	Густота лесных культур	2	2	2	2	4	4
7	Обработка почвы под лесные культуры	2		2		4	
8	Химический и огневой способы обработки	2		2		4	
9	Применение минеральных удобрений при выращивании лесов	2		2		4	
10	Посев леса	2		2		4	
11	Посадка леса	2		2		4	
12	Уходы за культурами	2		2		4	
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>	<b>8</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>68</b>	<b>16</b>

## 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Лесозэкологические и хозяйственно-экономические основы лесокультурного дела.	Природное и геоботаническое районирование территории страны. Лесокультурное (лесорастительное) районирование. Лесная типология – экологическая основа лесокультурного дела. Экологический анализ лесорастительных условий. Типы условий местопроизрастания, типы леса, типы вырубок. Значение и место лесных культур в лесохозяйственном производстве.
2.	Лесокультурный фонд	Категория площадей лесокультурного фонда. Их удельный вес, экологические и лесоводственные особенности. Динамика микроклимата, напочвенного покрова, почвообразования и естественного возобновления на вырубках. Лесокультурная оценка этих процессов. Обследование площадей лесокультурного фонда. Очередность освоения.
3.	Методы и способы производства лесных культур	Факторы, определяющие выбор метода производства лесных культур. Посев и посадка как метод производства лесных культур. Предварительное и промежуточное сельхозпользование на лесокультурных площадях.
4.	Основные направления искусственного лесовыращивания	Лесовосстановление. лесоразведение, реконструкция малоценных древостоев лесокультурными методами. Предварительное и последующее искусственное лесовосстановление. Предварительные лесные культуры. Подпологовые лесные культуры. Сплошные и частичные культуры, условия их, применения. Чистые и смешанные лесные культуры, преимущества и недостатки, их применение по типам условий местопроизрастания. Роль отдельных древесных пород в культурах. Схемы и способы смешения пород в культурах.
5.	Взаимовлияние древесных и кустарниковых пород	Основные закономерности. Конкурентоспособность древесных пород. Биоэкологические и лесоводственные показатели. Лесокультурные приемы регулирования взаимовлияний древесных пород. Типы лесных культур.
6.	Густота лесных культур	Лесобиологические и хозяйственные аспекты. Отечественный и зарубежный опыт выращивания лесных культур различной густоты. Способы размещения посевных и посадочных мест. Индекс равномерности размещения культур.

7.	Обработка почвы под лесные культуры	Теоретические основы и зональные требования. Современные способы обработки почвы. Подготовительные работы. Системы сплошной обработки почвы. Предварительное сельскохозяйственное пользование. Виды частичной обработки почвы: полосная, бороздная, пластами и грядами, ямками. Террасирование склонов. Лесокультурная оценка различных систем и видов обработки почвы по лесорастительным зонам, типам условий местопроизрастания и категориям лесокультурных площадей. Типы посадочных и посевных мест на вырубках при частичной обработке почвы. Особенности обработки почвы в условиях избыточного увлажнения.
8.	Химический и огневой способы обработки почвы	Условия и техника применения химической и огневой способов обработки почвы.
9.	Применение минеральных удобрений при выращивании лесов	Теоретические основы использования минеральных удобрений. Методы определения потребности лесных почв в удобрениях (диагностика необходимости использования удобрений при выращивании леса). Балансовый метод. Содержание элементов биогенной пищи в лесных почвах. Метод оптимальных чисел. Ритмы роста, питания и накопления биомассы в лесных насаждениях. Параметры биологического круговорота. Условия и цели применения удобрений в лесу. Общие рекомендации по видам, дозам и срокам внесения минеральных удобрений при выращивании леса. Известкование почв. Экологическая и экономическая эффективность применения удобрений.
10.	Посев леса	Условия успешного применения посевов для основных древесных пород. Требования к семенам, оптимальные условия их прорастания, роста всходов и сеянцев. Агротехнические сроки, нормы и способы высева семян. Глубина заделки. Технология.
11.	Посадка леса	Условия успешности посадок. Подготовка посадочного материала к посадке. Агротехнические сроки и способы механизированной и ручной посадки различных видов лесокультурного посадочного материала. Глубина посадки. Лесоводственно биологическое обоснование посадки.

12.	Уходы за культурами	Их виды и значение. Конкуренция травянистой растительности. Формы и степень ее проявления в различных лесорастительных зонах, типах условий местопроизрастания и категориях лесокультурного фонда. Конкурентное влияние нежелательных древесных и кустарниковых пород при частичных культурах. Применение гербицидов и арборицидов. Периодичность и количество уходов. Скашивание как мера ухода за лесными культурами и средство укрепления кормовой базы хозяйства. Временное сельскохозяйственное пользование в междурядьях. Дополнение культур. Завершенное лесокультурное производство.
-----	---------------------	--

### 5.3. Лабораторные занятия не предусмотрены

### 5.4. Практические (семинарские) занятия

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Лесоэкологические и Хозяйственно-экономические основы лесокультурного дела.	Природное и геоботаническое районирование территории страны. Лесокультурное (лесорастительное) районирование. Лесная типология – экологическая основа лесокультурного дела. Экологический анализ лесорастительных условий. Типы условий местопроизрастания, типы леса, типы вырубок. Значение и место лесных культур в лесохозяйственном производстве.
2.	Лесокультурный фонд	Категория площадей лесокультурного фонда. Их удельный вес, экологические и лесоводственные особенности. Динамика микроклимата, напочвенного покрова, почвообразования и естественного возобновления на вырубках. Лесокультурная оценка этих процессов. Обследование площадей лесокультурного фонда. Очередность освоения.
3.	Методы и способы производства лесных культур	Факторы, определяющие выбор метода производства лесных культур. Посев и посадка как метод производства лесных культур. Предварительное и промежуточное сельхозпользование на лесокультурных площадях.

4.	Основные направления искусственного лесовыращивания	Лесовосстановление. лесоразведение, реконструкция малоценных древостоев лесокультурными методами. Предварительное и последующее искусственное лесовосстановление. Предварительные лесные культуры. Подпологовые лесные культуры. Сплошные и частичные культуры, условия их, применения. Чистые и смешанные лесные культуры, преимущества и недостатки, их применение по типам условий местопроизрастания. Роль отдельных древесных пород в культурах. Схемы и способы смешения пород в культурах.
5.	Взаимовлияние древесных и кустарниковых пород	Основные закономерности. Конкурентоспособность древесных пород. Биоэкологические и лесоводственные показатели. Лесокультурные приемы регулирования взаимовлияний древесных пород. Типы лесных культур.
6.	Густота лесных культур	Лесобиологические и хозяйственные аспекты. Отечественный и зарубежный опыт выращивания лесных культур различной густоты. Способы размещения посевных и посадочных мест. Индекс равномерности размещения культур.
7.	Обработка почвы под лесные культуры	Теоретические основы и зональные требования. Современные способы обработки почвы. Подготовительные работы. Системы сплошной обработки почвы. Предварительное сельскохозяйственное пользование. Виды частичной обработки почвы: полосная, бороздная, пластами и грядами, ямками. Террасирование склонов. Лесокультурная оценка различных систем и видов обработки почвы по лесорастительным зонам, типам условий местопроизрастания и категориям лесокультурных площадей. Типы посадочных и посевных мест на вырубках при частичной обработке почвы. Особенности обработки почвы в условиях избыточного увлажнения.
8.	Химический и огневой способы обработки почвы	Условия и техника применения химической и огневой способов обработки почвы.

9.	Применение минеральных удобрений при выращивании лесов	Теоретические основы использования минеральных удобрений. Методы определения потребности лесных почв в удобрениях (диагностика необходимости использования удобрений при выращивании леса). Балансовый метод. Содержание элементов биогенной пищи в лесных почвах. Метод оптимальных чисел. Ритмы роста, питания и накопления биомассы в лесных насаждениях. Параметры биологического круговорота. Условия и цели применения удобрений в лесу. Общие рекомендации по видам, дозам и срокам внесения минеральных удобрений при выращивании леса. Известкование почв. Экологическая и экономическая эффективность применения удобрений.
10.	Посев леса	Условия успешного применения посевов для основных древесных пород. Требования к семенам, оптимальные условия их прорастания, роста всходов и сеянцев. Агротехнические сроки, нормы и способы высева семян. Глубина заделки. Технология.
11.	Посадка леса	Условия успешности посадок. Подготовка посадочного материала к посадке. Агротехнические сроки и способы механизированной и ручной посадки различных видов лесокультурного посадочного материала. Глубина посадки. Лесоводственно биологическое обоснование посадки.
12.	Уходы за культурами	Их виды и значение. Конкуренция травянистой растительности. Формы и степень ее проявления в различных лесорастительных зонах, типах условий местопрорастания и категориях лесокультурного фонда. Конкурентное влияние нежелательных древесных и кустарниковых пород при частичных культурах. Применение гербицидов и арборицидов. Периодичность и количество уходов. Скашивание как мера ухода за лесными культурами и средство укрепления кормовой базы хозяйства. Временное сельскохозяйственное пользование в междурядьях. Дополнение культур. Завершенное лесокультурное производство.

## 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

### 6.1. Темы презентаций

1. Виды лесных культур. Методы создания лесных культур.
2. Способы посадки и посева лесных культур.
3. Категории лесокультурных площадей.
4. Взаимовлияние древесных пород в смешанных насаждениях.
5. Что необходимо учитывать при подборе древесных пород?
6. От чего зависит густота посадки лесных культур?
7. Типы посадочного места в зависимости от условий лесокультурной площади.
8. Применение сплошной и частичной обработки почвы.
9. Удобрения, используемые при создании лесных культур. Их вид.
10. В каких случаях применяют посадку лесных культур, а в каких посев?

## **6.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

### **а) основная литература**

1. Острошенко, В.В. Организация лесных питомников в условиях Приморского края [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Острошенко, А.Н.Гриднев. - Электрон. текст. дан. - Уссурийск, 2012. - 183 с. - Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru)
2. Редько, Г.И. Лесные культуры. В 2-х ч. Ч.1: учебник для академического бакалавриата / Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич; отв. ред. Г.И. Редько. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 225 с.
3. Редько, Г.И. Лесные культуры. В 2-х ч. Ч.2: учебник для академического бакалавриата / Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич; отв. ред. Г.И. Редько. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 305 с. 11.2
- 4.ЧернодубовА.И. Лесные культуры. Лесное семенное дело [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.И. [и др.]: ФГБОУ ВПО ВГЛТА. - Электрон. текст. дан. - Воронеж: ФГБОУ СВПО ВГЛТА, 2013. - 95 с. - Режим доступа: [www. e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com).

### **б) дополнительная литература:**

1. Еремин Н.В. [и др.].Лесные культуры. Ч.1. Сосна кедровая сибирская [Электронный ресурс]: учеб. пособие / - Электрон. текст. дан. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. – 144 с. - Режим доступа: [www. e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com).
2. Маркова, И.А. Проектирование лесного питомника и лесных культур [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.А. Маркова, М.Е. Гузюк. - Электрон. текст. дан. – СПб.: СПб ГЛТУ, 2016. - 76 с. - Режим доступа: [www. e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com)

## **7.Оценочные средства.**

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя:

- вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации;
- вопросы для проведения первой и второй рубежных аттестаций;
- задания для проведения текущего контроля.

### **7.1. Вопросы к экзамену**

1. Виды лесных культур. Методы создания лесных культур.
2. Способы посадки и посева лесных культур.
3. Категории лесокультурных площадей.
4. Взаимовлияние древесных пород в смешанных насаждениях.
5. Что необходимо учитывать при подборе древесных пород?
6. От чего зависит густота посадки лесных культур?
7. Типы посадочного места в зависимости от условий лесокультурной площади.
8. Применение сплошной и частичной обработки почвы.
9. Удобрения, используемые при создании лесных культур. Их вид.
10. В каких случаях применяют посадку лесных культур, а в каких посев?

11. Сроки проведения посадки культур.
12. Способы наземного посева семян.
13. Цель проведения агротехнических уходов в культурах. От чего зависит количество уходов?
14. Способы уничтожения сорняков в культурах.
15. Уходы, проводимые в культурах, созданных на вырубках высокопродуктивных типов леса.
16. Основные показатели характеристики типов условий местопроизрастания.
17. Типы посадочных мест при посадке культур в сложных субориях и дубравах.
18. Какой тип посадочного места создают во влажных условиях и почему? Как условия увлажнения влияют на способ подготовки почвы и подбор пород?
19. В чем основное различие при создании лесных культур на вырубках и на землях категории «а»?
20. Создание культур на дренированных и избыточно увлажненных почвах.
21. Преимущества создания лесных культур по эколого-ресурсосберегающим технологиям? Технология создания агролесокультур и их положительные стороны.
22. Требования, предъявляемые к созданию плантационных культур. Закладка и эксплуатация плантаций ив. Технология выращивания новогодних елей.
23. Способы реконструкции малоценных насаждений.
24. Цель и необходимость создания подпологовых культур.

### **Образец билета для зачета**

Грозненский государственный нефтяной технический университет

#### **БИЛЕТ № 1**

Дисциплина

**«Лесные культуры»**

**Институт нефти и газа** специальность **ЛА, ЗЛА** семестр **осенний**

1. Виды лесных культур. Методы создания лесных культур.
2. Способы посадки и посева лесных культур.
3. Категории лесокультурных площадей  
**«Утверждаю»**

«\_\_» \_\_\_\_ 202 г. Зав. кафедрой «ЭПП»

И.А. Керимов

## **7.2. Вопросы для проведения первой и второй рубежных аттестаций**

### **Вопросы для проведения 1 рубежной аттестации:**

1. Виды лесных культур. Методы создания лесных культур.
  2. Способы посадки и посева лесных культур.
  3. Категории лесокультурных площадей.
  4. Взаимовлияние древесных пород в смешанных насаждениях.
  5. Что необходимо учитывать при подборе древесных пород?
  6. От чего зависит густота посадки лесных культур?
  7. Типы посадочного места в зависимости от условий лесокультурной площади.
  8. Применение сплошной и частичной обработки почвы.
  9. Удобрения, используемые при создании лесных культур. Их вид.
  10. В каких случаях применяют посадку лесных культур, а в каких посев?
- Максимальное количество баллов, которое можно набрать по первой рубежной аттестации – 20.*

**Образец билета к 1-й промежуточной аттестации**

**БИЛЕТ № 1**

Дисциплина

**«Лесные культуры»**

---

1. Взаимовлияние древесных пород в смешанных насаждениях.
2. Что необходимо учитывать при подборе древесных пород?
3. От чего зависит густота посадки лесных культур?

**Вопросы для проведения 2 рубежной аттестации:**

1. Сроки проведения посадки культур.
  2. Способы наземного посева семян.
  3. Цель проведения агротехнических уходов в культурах. От чего зависит количество уходов?
  4. Способы уничтожения сорняков в культурах.
  5. Уходы, проводимые в культурах, созданных на вырубках высокопродуктивных типов леса.
  6. Типы посадочных мест при посадке культур в сложных субориях и дубравах.
  7. Какой тип посадочного места создают во влажных условиях и почему? Как условия увлажнения влияют на способ подготовки почвы и подбор пород?
  8. В чем основное различие при создании лесных культур на вырубках и на землях категории «а»?
  9. Создание культур на дренированных и избыточно увлажненных почвах.
  10. Преимущества создания лесных культур по эколого-ресурсосберегающим технологиям? Технология создания агролесокультур и их положительные стороны.
- Максимальное количество баллов, которое можно набрать по первой рубежной аттестации – 20.*

**Образец билета ко 2-й рубежной аттестации**

**БИЛЕТ № 1**

Дисциплина

**«Лесные культуры»**

---

1. Уходы, проводимые в культурах, созданных на вырубках высокопродуктивных типов
2. Типы посадочных мест при посадке культур в сложных субориях и дубравах.
3. Какой тип посадочного места создают во влажных условиях и почему? Как условия увлажнения влияют на способ подготовки почвы и подбор пород?

**7.3. Текущий контроль.**

Текущий контроль заключается в практических занятиях пересказе пройденного материала.

*Максимальное количество баллов по текущей аттестации, которое можно набрать за семестр – 30.*

**7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.**

**Таблица 7**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворит)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ПК-5. Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта					
<b>знать:</b> - основные термины и понятия лесных культур; - истоки лесокультурного дела в России и на Дальнем востоке; - теорию и практику искусственного лесовосстановления и лесоразведения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения самостоятельной работы, темы докладов с
<b>уметь:</b> - организовать заготовку, переработку и хранение лесосеменного сырья; - разрабатывать проекты лесных питомников; - давать оценку искусственного возобновления леса, санитарного состояния насаждений и рекомендации по уходу, реконструкции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> навыками в области проектирования лесокультурных объектов, организации и технологии лесокультурных мероприятий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

## **8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- для слепых: задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- для слепоглухих допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 9.1 Литература:

#### а) основная литература

1. Острошенко, В.В. Организация лесных питомников в условиях Приморского края [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Острошенко, А.Н.Гриднев. - Электрон. текст. дан. - Уссурийск, 2012. - 183 с. - Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru)
2. Редько, Г.И. Лесные культуры. В 2-х ч. Ч.1: учебник для академического бакалавриата / Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич; отв. ред. Г.И. Редько. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 225 с.
3. Редько, Г.И. Лесные культуры. В 2-х ч. Ч.2: учебник для академического бакалавриата / Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич; отв. ред. Г.И. Редько. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 305 с. 11.2
4. Чернодубов А.И. Лесные культуры. Лесное семенное дело [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.И. [и др.]: ФГБОУ ВПО ВГЛТА. - Электрон. текст. дан. - Воронеж: ФГБОУ СВПО ВГЛТА, 2013. - 95 с. - Режим доступа: [www. e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com).

#### б) дополнительная литература:

1. Еремин Н.В. [и др.]. Лесные культуры. Ч.1. Сосна кедровая сибирская [Электронный ресурс]: учеб. пособие / - Электрон. текст. дан. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 144 с. - Режим доступа: [www. e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com).
2. Маркова, И.А. Проектирование лесного питомника и лесных культур [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.А. Маркова, М.Е. Гузюк. - Электрон. текст. дан. - СПб.: СПб ГЛТУ, 2016. - 76 с. - Режим доступа: [www. e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com)

### 9.2 Перечень методических указаний для обучающихся по освоению дисциплины (Приложение).

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### Материально-техническое обеспечение дисциплины

#### Оборудование учебного кабинета:

1. Коллекция горных пород
2. Коллекция минералов
3. Наглядные пособия (схемы, таблицы)
4. Читальный зал и абонемент библиотеки ГГНТУ им. акад. Миллионщикова
5. Интерактивная доска

## 11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

**Составитель:**

доцент кафедры  
«Экология и природопользование»



/З.Ш.Орцухаева/

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. выпускающей каф.  
«Экология и природопользование»



/И.А. Керимов/

Директор ДУМР



/ М.А.Магомаева /

**Методические указания по освоению дисциплины  
«Лесные культуры»**

**1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Лесные культуры» состоит из 9 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Лесные культуры» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к практическим занятиям, докладам).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации.

**2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.**

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания и задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

### **4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Лесные культуры» - это

углубление и расширение знаний в области экологического мировоззрения; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

##### 1. Доклад

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.