

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шарифович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.02.2024 16:24:08

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825596a4304cc

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

«Технологии выращивания посадочного материала»

Направление подготовки

35.03.10 *Ландшафтная архитектура*

Направленность (профиль)

«Садово-парковое строительство и ландшафтный дизайн»

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

ЗФО

Год начала подготовки: 2023

Грозный – 2023

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель курса** является формирование у студентов знаний и навыков производственно-технологической и управленческой деятельности при разработке и реализации мероприятий по выращиванию посадочного материала лесообразующих и декоративных пород деревьев и кустарников, в т.ч. с улучшенными наследственными свойствами, закрытой и открытой корневыми системами, необходимого для лесовосстановления, лесоразведения и рекультивации техногенных ландшафтов.

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Курс относится к обязательной части образовательной программы (Б1.О.21).

### 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)
<b>Профессиональные</b>		
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК.4.1. Владеет современными технологиями выращивания посадочного материала деревьев и кустарников, цветочных культур. ОПК.4.4. Демонстрирует современные технологии создания композиций из декоративных растений с применением различных методов благоустройства	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закономерности развития растительных сообществ, научные основы вегетативного и семенного размножений декоративных древесных и травянистых растений;</li> <li>– современные технологии и материалы, используемые при выращивании посадочного материала цветочно-декоративных культур, древесных и кустарниковых пород;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать объекты для производства посадочного материала (декоративные питомники, оранжерейные и тепличные комплексы),</li> <li>– использовать средства и методы воздействия на искусственные агрофитоценозы декоративного питомника (оранжерейно-питомнического комплекса) с целью производства посадочного материала;</li> <li>– разрабатывать современные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и оценивать экономическую эффективность технологических процессов;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выделять из многообразия технологических приемов наиболее подходящие под определенные условия;</li> </ul>

		– способностью анализировать технологический процесс как объект управления.
--	--	---

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

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.		Семестр	
			5	9
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
<b>Контактная работа</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>34</b>	<b>12</b>
В том числе:				
Лекции	16	8	16	8
Практические занятия (ПЗ)	16	4	16	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>110</b>	<b>132</b>	<b>110</b>	<b>132</b>
В том числе:				
Доклады		62		62
Темы для самостоятельного изучения		70		70
Вид промежуточной аттестации	зачет	Зач.	зачет	Зач.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>Час.</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>Зач.ед.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц. занят.	Практ. занят.	Всего часов
		ЗФО	ЗФО	ЗФО
1.	<b>РАЗДЕЛ 1.</b> Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках	2	2	4
2.	<b>РАЗДЕЛ 2.</b> Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных пунктов	2	2	4
3.	<b>РАЗДЕЛ 3.</b> Организационно-хозяйственный план питомника	2	СР	2
4.	<b>РАЗДЕЛ 4.</b> Маточное хозяйство	СР	СР	СР
5.	<b>РАЗДЕЛ 5.</b> Отдел размножения	2	СР	2
6.	<b>РАЗДЕЛ 6.</b> Отдел формирования саженцев			

7.	<b>РАЗДЕЛ 7.</b> Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников	СР	СР	СР
8.	<b>Раздел 8.</b> Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев	СР	СР	СР
9.	<b>Раздел 9.</b> Выращивание растений в школе длительного выращивания	СР	СР	СР
	<b>ИТОГО</b>	8	4	<b>12</b>

## 5.2 Лекционные занятия

Таблица 3

Раздел	Тематическое содержание лекций	
1.	<b>РАЗДЕЛ 1.</b> Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках	Роль и значение ЦДК и питомников деле обеспечения зеленого строительства высококачественным посадочным материалом. Размеры, виды древесных питомников в зависимости от целевого назначения и выращиваемого ассортимента. Производственная структура и отделы питомника.
2.	<b>РАЗДЕЛ 2.</b> Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных пунктов	Почвенные смеси и субстраты для выращивания рассады. Подготовка семян и посев. Уходы за посевами до появления всходов. Уход за рассадой в процессе выращивания (рыхления и прополка, пикировка, посадка в контейнеры, горшки, перевалка, полив, подкормка и др.).
3.	<b>РАЗДЕЛ 3.</b> Организационно-хозяйственный план питомника	Расчет площади питомника. Проектирование севокультурооборотов. Организации территории питомника. Разработка агротехники выращивания. Определение потребности в семенах, удобрениях и др. видах материалов, рабочей силе, машинах, орудиях, инструментах, в жилых и служебных помещениях.
4.	<b>РАЗДЕЛ 4.</b> Маточное хозяйство	Организация территории маточного хозяйства. Подбор маточных растений. Методика расчета необходимого количества маточных растений. Закладка маточной плантации, уход за ней и содержание маточников.
5.	<b>РАЗДЕЛ 5.</b> Отдел размножения	Разработка агротехники выращивания сеянцев и отводков, разработка технологии выращивания укорененных черенков.
6.	<b>РАЗДЕЛ 6.</b> Отдел формирования саженцев	Технология выращивания формирования привитых древесных саженцев.
7.	<b>РАЗДЕЛ 7.</b> Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников	Технология выращивания формирования лиственно-декоративных кустарников. Разработка агротехники выращивания красивоцветущих кустарников (сиреней и роз, форзиции, чубушников и др.). <i>(лекция-визуализация)</i>

8.	<b>Раздел 8.</b> Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев	Разработка агротехники выращивания медленно растущих деревьев. Составление расчетно-технологической карты на выращивание саженцев (РТК).
9.	<b>Раздел 9.</b> Выращивание растений в школе длительного выращивания	Разработка агротехники выращивания крупномерных деревьев в ШДВ.

### 5.3. Лабораторный практикум – нет

### 5.4. Практические занятия

Таблица 4

Раздел	Тематическое содержание лекций	
1.	<b>РАЗДЕЛ 1.</b> Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках	Роль и значение ЦДК и питомников деле обеспечения зеленого строительства высококачественным посадочным материалом. Размеры, виды древесных питомников в зависимости от целевого назначения и выращиваемого ассортимента. Производственная структура и отделы питомника.
2.	<b>РАЗДЕЛ 2.</b> Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных пунктов	Почвенные смеси и субстраты для выращивания рассады. Подготовка семян и посев. Уходы за посевами до появления всходов. Уход за рассадой в процессе выращивания (рыхления и прополка, пикировка, посадка в контейнеры, горшки, перевалка, полив, подкормка и др.).
3.	<b>РАЗДЕЛ 3.</b> Организационно-хозяйственный план питомника	Расчет площади питомника. Проектирование севокультурооборотов. Организации территории питомника. Разработка агротехники выращивания. Определение потребности в семенах, удобрениях и др. видах материалов, рабочей силе, машинах, орудиях, инструментах, в жилых и служебных помещениях.
4.	<b>РАЗДЕЛ 4.</b> Маточное хозяйство	Организация территории маточного хозяйства. Подбор маточных растений. Методика расчета необходимого количества маточных растений. Закладка маточной плантации, уход за ней и содержание маточников.
5.	<b>РАЗДЕЛ 5.</b> Отдел размножения	Разработка агротехники выращивания сеянцев и отводков, разработка технологии выращивания укорененных черенков.
6.	<b>РАЗДЕЛ 6.</b> Отдел формирования саженцев	Технология выращивания формирования привитых древесных саженцев.
7.	<b>РАЗДЕЛ 7.</b> Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников	Технология выращивания формирования лиственно-декоративных кустарников. Разработка агротехники выращивания красивоцветущих кустарников (сиреней и роз, форзиции, чубушников и др.).
8.	<b>Раздел 8.</b>	Разработка агротехники выращивания медленно растущих деревьев. Составление расчетно-

	Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев	технологической карты на выращивание саженцев (РТК).
9.	<b>Раздел 9.</b> Выращивание растений в школе длительного выращивания	Разработка агротехники выращивания крупномерных деревьев в ШДВ.

## **6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине**

### **6.1. Примерные темы докладов**

1. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста.
2. Архитектурные формы кустарников.
3. Выращивание саженцев привитых форм кустарников.
4. Особенности выращивания красивоцветущих кустарников.
5. Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биологические особенности.
6. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород.
7. Выращивание в контейнерах.
8. Виды роз.
9. Агротехника выращивания роз.

### **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечения для самостоятельной работы**

#### **7. Оценочные средства**

##### **7.1. Вопросы к зачету**

1. Понятие питомника и теплично-питомнического комплекса.
2. Виды посадочного материала и его использование
3. Основные пути расширения ассортиментов древесно-кустарниковых растений.
4. Цели и задачи интродукция и акклиматизация древесных видов.
5. Способы подготовки семян к посеву (стратификация, замачивание в горячей воде, скарификация, импакция, мацерация, обработка стимуляторами роста, микроэлементами, звуком и ультразвуком).
6. Способы подготовки семян к посеву (дражирование, инкрустация, дезинфекция, дезинсекция, обработка репеллентами).
7. Технология выращивания саженцев (севооборот, обработка почвы, закладка школ, рыхление почвы и прополка сорняков, полив, подкормки, выкопка саженцев).
8. Индустриализация, концентрация и специализация в выращивании посадочного материала.
9. Виды, способы и схемы посевов (рядковые и безрядковые, рядовые и ленточные, разбросные и строчные посевы).
10. Сроки посева, норма высева и глубина заделки семян.
11. Технология выращивания сеянцев (мульчирование, отенение, рыхление почвы и прополка сорняков, полив посевов, снегозадержание).
12. Производственная структура теплично-питомнического комплекса (ТПК) в составе селекционно-семеноводческого центра и его задачи в разных климатических зонах.
13. Расчёт производственных площадей тепличного хозяйства ТПК.
14. Организация территории теплично-питомнического комплекса (ТПК).
15. Выбор конструкции теплиц, характеристика покрытий, требования к месту под строительство теплиц и других производственных площадей.

16. Современные способы и технологии размножения древесно-кустарниковых растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.
17. Применение способов подготовки семян к посеву и стимуляции их прорастания и их производственное значение.
18. Биофизические способы и технологии воздействия на репродуктивный материал: термическое воздействие, обработка магнитным и электромагнитным полями, облучение УВЧ, лазерным и радиоактивным и прочими излучениями.
19. Биохимические способы воздействия на репродуктивный материал: регуляторы роста и развития, витамины, удобрения и т. д., их применение в питомниководстве.
20. Экологические факторы, их влияние на рост и развитие молодых растений в условиях открытого и закрытого грунта питомников и ТПК
21. Регулирование микроклимата на посевах при выращивании посадочного материала древесно-кустарниковых и цветочных растений.
22. Почвы и субстраты, их обработка при выращивании посадочного материала.
23. Применение удобрений и росторегулирующих веществ в питомниках.
24. Технологии выращивания сеянцев и саженцев с закрытой корневой системой: технологические комплексы – история их разработки и использования в лесовыращивании.
25. Скандинавские технологии выращивания ПМЗК (сеянцев и саженцев).
26. Приготовление субстрата, посев семян в кассеты и выращивание ПМЗК в посевном отделении теплицы.
27. Выращивание ПМЗК школьном отделении и на полигоне доращивания.
28. Хранение и реализация посадочного материала.
29. Технология выращивания саженцев с закрытой корневой системой «Брикет».
30. Технология выращивания саженцев с ЗКС «Брика» и ее особенности.
31. Особенности агротехники выращивания саженцев с ЗКС для закладки плантационных культур.
32. Особенности агротехники выращивания привитых саженцев с ЗКС для закладки ЛСП.
33. Типовые и зональные технологии выращивания сеянцев в открытом грунте питомников.
34. Агротехника выращивания укрупненных сеянцев хвойных пород для лесовосстановления и лесоразведения.
35. Комплекс машин, механизмов и технологического оборудования для выращивания сеянцев древесно-кустарниковых растений.
36. Комплекс машин, механизмов и технологического оборудования для выращивания саженцев древесно-кустарниковых и цветочных растений.
37. Комплексы машин и механизмов для выращивания саженцев - крупномеров для озеленения населенных мест.
38. Способы хранения посадочного материала.
39. Транспортировка посадочного материала.
40. Приготовление субстрата, посев семян в кассеты и выращивание ПМЗК в посевном отделении теплицы.
41. Выращивание ПМЗК школьном отделении и на полигоне доращивания.
42. Хранение и реализация посадочного материала.
43. Фитоценоотические и ресурсосберегающие направления современных технологий выращивания посадочного материала.
44. Посевы древесных растений на поверхность почвы под слой мульчирующих материалов.
45. Современные требования к декоративному посадочному материалу древесных растений.

### **7.1. Вопросы к аттестации**

1. Роль и значение ЦДК и питомников деле обеспечения зеленого строительства высококачественным посадочным материалом.

2. Размеры, виды древесных питомников в зависимости от целевого назначения и выращиваемого ассортимента.
3. Производственная структура и отделы питомника.
4. Почвенные смеси и субстраты для выращивания рассады.
5. Подготовка семян и посев. Уходы за посевами до появления всходов.
6. Уход за рассадой в процессе выращивания (рыхления и прополка, пикировка, посадка в контейнеры, горшки, перевалка, полив, подкормка и др.).
7. Расчет площади питомника.
8. Проектирование севокультуроборотов.
9. Организации территории питомника.
10. Разработка агротехники выращивания.
11. Определение потребности в семенах, удобрениях и др. видах материалов, рабочей силе, машинах, орудиях, инструментах, в жилых и служебных помещениях
12. Организация территории маточного хозяйства.
13. Подбор маточных растений.
14. Методика расчета необходимого количества маточных растений. Закладка маточной плантации, уход за ней и содержание маточников.
15. Разработка агротехники выращивания сеянцев и отводков, разработка технологии выращивания укорененных черенков.
16. Технология выращивания формирования привитых древесных саженцев.
17. Технология выращивания формирования листовенно-декоративных кустарников.
18. Разработка агротехники выращивания красивоцветущих кустарников (сиреней и роз, форзиции, чубушников и др.).
19. Разработка агротехники выращивания медленно растущих деревьев.
20. Составление расчетно-технологической карты на выращивание саженцев (РТК).
21. Разработка агротехники выращивания крупномерных деревьев в ШДВ.

### **7.3. Текущий контроль.**

1. Текущий контроль заключается в пересказе пройденного материала, представлении докладов (презентаций), устных обсуждений вопросов по пройденным темам на практических занятиях.
2. 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.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наим-е оцен. сред.
	менее 41 баллов (неудовлетв орительно)	41-60 баллов (удовлетворите льно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
<b>знать:</b> – закономерности развития растительных сообществ, научные основы вегетативного и семенного размножений декоративных древесных и травянистых растений; – современные технологии и материалы, используемые при выращивании посадочного материала цветочно-декоративных культур, древесных и кустарниковых пород	Фрагментарн ые знания	Неполные знания	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированны е систематические знания	Устный опрос доклад
<b>уметь:</b> – проектировать объекты для производства посадочного материала (декоративные питомники, оранжерейные и тепличные комплексы), – использовать средства и методы воздействия на искусственные агрофитоценозы декоративного питомника (оранжерейно-питомнического комплекса) с целью производства посадочного материала; – разрабатывать современные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и оценивать экономическую эффективность технологических процессов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированны е умения	Устный опрос доклад

<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выделять из многообразия технологических приемов наиболее подходящие под определенные условия;</li> <li>– способностью анализировать технологический процесс как объект управления</li> </ul>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематич. применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p>Устный опрос доклад</p>
--	------------------------------------	---	---	--	----------------------------

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

### **а) основная литература**

1. ЭБС «Лань»: Ковешников, А.И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.И. Ковешников, Н.А. Ширяева. Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2015. 336 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65954>.
2. ЭБС «Лань»: Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2017. 144 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96851>.
3. ЭБС «Лань»: Вьюгина, Г.В. Цветоводство открытого грунта [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Вьюгина, С.М. Вьюгин. Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2018. 256 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107909>.

### **Перечень ресурсов Интернет:**

1. ЭБС "Znanium": Исачкин А. В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник / под ред. А.В. Исачкина. М.: ИНФРА-М, 2017. 522 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/772501>
2. ЭБС «Лань»: Попова, О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории [Электронный ресурс]: учеб. пос/ О.С. Попова, В.П. Попов.- Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2014. 320 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45928>.
3. ЭБС «Лань»: Практикум по цветоводству [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Шаламова [и др.]. Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. 256 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45682>. Загл. с экрана.
4. ЭБС "Znanium": Инновационные технологии выращивания декоративных растений: Учебное пособие / Галдина Т.Е. Воронеж: ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2013.188 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/858243>
5. Попова О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: учеб. пособие для студентов аграрных вузов по землеустроит., лесным и агрон. спец. и направлениям / О. С. Попова, В. П. Попов. Санкт-Петербург: Лань, 2014. 320 с.
6. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: учебник для студентов вузов по спец. "Садово-парковое и ландшафтное стр-во", направлению "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во" / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. 4-е изд., стер. М.: Академия, 2010. 432 с.
7. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Древоводство: учебник для студентов вузов по спец. "Садово-парковое и ландшафтное стр-во", направлению "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во" / Т. А. Соколова. М.: Академия, 2010. 352 с.

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа

## **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 учетные экземпляры.

**Методические указания по освоению дисциплины  
«Технология выращивания посадочного материала»**

**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 состоит из 10 связанных между собою тематических разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине 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, круглый стол).

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 мин.).
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.

4. 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.

5. Ответить на вопросы плана практического занятия.
6. Выполнить домашнее задание.
7. Проработать тестовые задания и задачи.
8. 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 «Технология выращивания посадочного материала» – это углубление и расширение знаний в области биогеографии и геоботаники; 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

Примерные 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.

**Составитель:**

старший преподаватель кафедры  
«Экология и природопользование»



/ А.Х. Усманов /

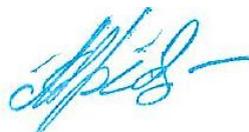
**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. выпускающей каф.  
«Экология и природопользование»



/ И.А. Керимов /

Директор ДУМР



/ М.А. Магомаева /