

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Маргарит Шагалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.10.2023 04:50:50

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ И ОЗЕЛЕНЕНИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА»

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль)

«Лесоустройство и лесоправление»

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

ЗФО

Год начала подготовки: 2023

Грозный – 2023

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов с высшим образованием в области лесопитомнического хозяйства и лесокультурного производства.

Задачей изучения дисциплины является освоение студентами знаний об интенсивных технологиях выращивания посадочного материала древесных и кустарниковых пород, технологии создания и выращивания лесных культур различного породного состава, об индустриальном лесовыращивании.

2. Место дисциплины в структуре ОП.

Курс относится к дисциплинам профессиональной подготовки.

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)
Профессиональные		
ПК-3. Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала различной категории в открытом и закрытом грунте	ПК-3.3. Принимает участие в планировании, организации и контроле всех этапов работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте	знать - 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; уметь: - 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

		<p>посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и оценивать экономическую эффективность технологических процессов.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выделять из многообразия технологических приемов наиболее подходящие под определенные условия; - способностью анализировать технологический процесс как объект управления.
--	--	--

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Всего часов/з.е.	Семестры	
				9
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
Контактная работа	39	12	39	12
В том числе:				
Лекции	26	8	26	8
Практические занятия (ПЗ)	13	4	13	4
Самостоятельная работа (всего)	69	96	69	96
В том числе:				
Темы для самостоятельного изучения	69	96	69	96
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины Час. Зач.ед.	108 3	108 3	108 3	108 3

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	Раздел 1. Выращивание посадочного материала по интенсивным технологиям	2	2			2	2

3	Интенсификация выращивания посадочного материала в постоянных лесных питомниках (удобрения, стимуляторы роста, гербициды, системы полива)	2		2		4	
4	Круговые питомники как средство получения качественного посадочного материала. Подпологовые питомники.	2				2	
5	Современные технологии выращивания посадочного материала	2	2	2		4	2
6	Особенности выращивания посадочного материала интродуцированных древесных пород	2	2			2	2
7	Современные технологии выращивания посадочного материала в закрытом грунте. Декоративный посадочный материал	2		2		4	
8	Раздел 2. Современные технологии лесовосстановления Современные технологии создания и выращивания лесных культур основных древесных пород. Регламентирующие документы.	2	2	2	2	4	4
9	Плантационное выращивание крупномерной, балансовой и топливной древесины.	2		2		4	
10	Реконструкция малоценных насаждений с применением современных машин и механизмов Цели и задачи реконструкции насаждений.	2				2	
11	Выращивание технически ценных и пищевых пород	2				2	

12	Лесовосстановление и лесоразведение на радиоактивно загрязненных территориях. Агротехника создания лесных культур на землях, выведенных из-под сельскохозяйственного пользования	2				2	
13	Лесовосстановление с учетом сохранения биоразнообразия лесов.	2		1		3	
ИТОГО		26	8	13	4	39	12

5.2. Лекционные занятия.

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Раздел 1. Виды питомников, основные хозяйственные отделения и Выращиваемый в них посадочный материал	1.1 Лесной питомник, Временные лесные питомники, Постоянные лесные питомники, Базисные лесные питомники, Структура лесного питомника
2	Раздел 2. Обработка почвы	2.1 Виды обработки почвы, Типы орудий для механической обработки почвы, Рабочие органы основных орудий для механической обработки почвы
3	Раздел 3. Применение удобрений и гербицидов	3.1 Виды удобрений, применяемые в лесных питомниках, Особенности внесения удобрений в лесных питомниках, Химические методы борьбы с сорняками, Средства химической борьбы с сорняками в лесных питомниках, Особенности внесения химических средств борьбы с сорняками в лесных питомниках, Экономическая эффективность применения химических средств защиты растений в лесных питомниках.
4	Раздел 4. Посевное отделение	4.1 Особенности выращивания сеянцев в посевном отделении, Подготовка семян к посеву, Подготовка почвы к посеву семян, Посев семян, Уход за посевами, Особенности выращивания сеянцев хвойных и лиственных пород деревьев
5	Раздел 5. Школьное отделение	5.1 Особенности выращивания саженцев в школьном отделении, Подготовка саженцев к посадке, Подготовка почвы к посадке саженцев, Посадка саженцев, Уход за саженцами, Особенности выращивания саженцев хвойных и лиственных пород деревьев
6	Раздел 6. Маточные плантации. Отделение черенковых саженцев.	Отделение черенковых саженцев. 6.1 Особенности выращивания черенков в маточном отделении, Требования к качеству черенков, выращенных в маточном отделении

	Раздел 7. Техническая приемка работ, инвентаризация, заготовка, хранение и транспортировка посадочного материала.	7.1 Технические требования к работам в лесном питомнике, 7.2 Контроль качества посадочного материала, выращенного в лесном питомнике
--	---	--

5.3. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

5.4. Практические занятия

Таблица 5

Раздел	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Раздел 1. Выращивание посадочного материала	Раздел 1. Выращивание посадочного материала
2	Раздел 2. Подготовка семян к посеву	Раздел 2. Подготовка семян к посеву
	Раздел 3. Обработка почвы	Раздел 3. Обработка почвы
	Раздел 4. Применение удобрений и средств и защиты	Раздел 4. Применение удобрений и средств и защиты
	Раздел 5. Посев семян	Раздел 5. Посев семян Посев семян
	Раздел 6. Выращивание саженцев	Раздел 6. Выращивание саженцев
	Раздел 7 Создание подвоя и привоя	Раздел 7 Создание подвоя и привоя

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1. Вопросы для самостоятельной работы

1. Какие группы растений по отношению к влаге Вы знаете?
2. Какие группы растений по отношению к теплу Вы знаете?
3. Какие группы растений по отношению к свету Вы знаете?
4. Какие группы растений по отношению к плодородию почвы Вы знаете?
5. Назовите системы обработки почвы в открытом грунте.
6. Дайте определение приема обработки почвы и назовите некоторые
7. Подготовка почвы по системе чистого пара. Перечислить приемы.
8. Подготовка почвы по системе сидерального пара. Перечислить приемы
9. Что понимается в лесоводстве под формой и сортом растений?
10. Чем отличаются понятия " среда обитания" и "условия существования"?
11. Дайте определение понятия сево- и культурооборота.
12. Назовите способы внесения удобрений
13. Подкормки: виды и сроки внесения.
14. Перечислите способы полива растений
15. Назовите способы и виды полива растений в открытом грунте.
16. Назовите способы и виды полива растений в закрытом грунте.
17. Перечислите способы вегетативного размножения растений
18. Напишите формулу расчета поливных норм
19. Достоинства семенного способа размножения лесных растений

20. Значение вегетативного способа размножения лесных растений
21. Семенное размножение: перечислите генеративные органы размножения,
22. Назовите категории семян: селекционные, деление по сортам и классам качества
23. Подготовка семян к посеву, перечислите способы
24. Перечислите способы посева семян древесных и кустарниковых пород
25. От каких условий зависит глубина заделки семян древесных и кустарниковых растений

6.2 Темы рефератов

1. Причины и формы несовместимости подвоя и привоя. Признаки ее проявления. Методы ее преодоления Ускоренные способы диагностики несовместимости.
2. Выкопка, сортировка и хранение подвоев. Механизация работ по выращиванию подвоев.
3. Технология выращивания семенных подвоев.
4. Характеристика подвоев для сливы, вишни, черешни, абрикоса и персика.
5. Значение подвоев в интенсивном плодоводстве. Требования, предъявляемые к подвоям, и их районирование
6. Технология выращивания посадочного материала на основе окулировки. Подготовка подвоев к окулировке. Сроки и способы окулировки.
7. Сортировка, хранение и транспортировка плодовых саженцев.
8. Отраслевые стандарты на посадочный материал.
9. Закладка маточников клоновых подвоев и уход за ними.
10. Способы ускоренного получения клоновых подвоев.
11. Технология выращивания посадочного материала земляники. Преимущества и недостатки.
12. Охрана окружающей среды в плодоводстве
13. Экологические основы возделывания плодовых культур.
14. Альтернативные системы ведения плодоводства и их экологическое Выкопка, сортировка, организация прикопов и хранение посадочного материала.
15. Особенности размножения одревесневшими черенками ягодных кустарников и клоновых подвоев.
16. Способы прививки черенком и организация ее проведения.
17. Оранжереи: разводные, выгонные; культивационные; теплые, умеренно теплые, холодные; стеклянные; пленочные, пластиковые; двускатные, блочные, ангарные; стеллажные, грунтовые.
18. Парники: углубленный односкатный, двускатный углубленный, переносной.
19. Покой семян.
20. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, рыхление почвы, прополки, защиту от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование.
21. Центры происхождения культурных плодовых растений и их диких сородичей. Первичные очаги формообразования и доместификации. Центры происхождения плодовых растений по Вавилону
22. Отношение плодовых растений к почвенным условиям. рН почвенной среды и подвои для яблони в зависимости от почвенных условий.
23. Агробиологическая характеристика подвоев косточковых пород

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Список основной литературы

1. Панасюк, О.Ю. Почвоведение в лесном хозяйстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.Ю. Панасюк, А.В. Таранчук, Н.С. Сологуб. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 332 с. — 978-985-503-587-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67716.html>

Список дополнительной литературы

1. Байтулин, И.О. Создание лесного питомника и технология выращивания посадочного материала [Электронный ресурс]/ И.О. Байтулин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. — 49 с. — 978-601-7109-20-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13493.html>
2. Лесной кодекс РФ [Электронный ресурс]/. — Электрон. текстовые данные. — : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 67 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1805.html>
3. Руководство по интенсивной технологии выращивания посадочного материала деревьев и кустарников для лесомелиорации аридных территорий [Электронный ресурс]/ С.Н. Крючков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Всероссийский научноисследовательский агролесомелиоративный институт, 2012. — 68 с. — 978-5-900761-70-1.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57948.html>

7.Оценочные средства.

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя:

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

7.1. Вопросы к зачету

1. Проблема лесовосстановления, лесоразведения и озеленения населенных мест: роль лесных питомников и теплично-питомнических комплексов (ТПК) в ее решении.
2. Понятие питомника и теплично-питомнического комплекса.
3. Основные пути расширения ассортиментов лесных растений.
4. Цели и задачи интродукция и акклиматизация древесных видов.
5. Роль селекционного семеноводства и генетических трансформаций в сохранении биоразнообразия наших лесов
6. Специфические признаки репродукционного процесса и вытекающие задачи производства
7. Современные тенденции и направления совершенствования агротехники выращивания посадочного материала.
8. Индустриализация, концентрация и специализация в выращивании селекционно-улучшенного посадочного материала.
9. Пути получения селекционно-улучшенного посадочного материала
10. Производственная структура теплично-питомнического комплекса (ТПК) в составе селекционно-семеноводческого центра и его задачи в разных климатических зонах
11. Расчёт производственных площадей тепличного хозяйства ТПК
12. Организация территории теплично-питомнического комплекса (ТПК)
- 13.Выбор конструкции теплиц, характеристика покрытий, требования к месту под строительство теплиц и других производственных площадей
14. Приоритетные направления в воспроизводстве лесов и выращивании посадочного материала
- 15.Современные способы и технологии размножения лесных растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.
- 16.Требования к репродуктивному материалу (семенам, черенкам и т.д.). Селекционная ценность и посевные качества.
- 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. Микрклональное размножение и культура ткани в питомниководстве
21. Технологии выращивания сеянцев и саженцев с закрытой корневой системой: технологические комплексы - история их разработки и использования в лесовыращивании.
22. Скандинавские технологии выращивания ПМЗК (сеянцев и саженцев).
23. Приготовление субстрата, посев семян в кассеты и выращивание ПМЗК в посевном отделении теплицы.
24. Выращивание ПМЗК школьном отделении и на полигоне доращивания.
25. Хранение и реализация посадочного материала
26. Технология выращивания саженцев с ЗКС «Брига» и ее особенности
27. Особенности агротехники выращивания саженцев с ЗКС для закладки плантационных культур
28. Особенности агротехники выращивания привитых саженцев с ЗКС для закладки ЛСП. Виды и способы прививки
29. Фитоценотические и ресурсосберегающие направления современных технологий выращивания посадочного материала
30. Теоретические аспекты фитоценотических подходов к выращиванию посадочного материала и их реализация.
31. Современные методы управления ростом посадочного материала.
32. Регулирование структуры агрофитоценоза питомника.
33. Смешанные посевы древесных пород
34. Посевы древесных растений на поверхность почвы под слой мульчирующих материалов. Фитоценотические способы борьбы с сорняками на посевах.
35. Использование полимеров при выращивании посадочного материала
36. Механизация и электрофикация производственных процессов: комплектование агрегатов и совмещение производственных операций
37. Перспективы автоматизации репродуктивного процесса. Комплекс машин, механизмов и технологического оборудования для выращивания сеянцев лесных растений для лесокультурных целей

Образцы экзаменационных билетов

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 1

Дисциплина Интенсивные технологии выращивания и озеленения посадочного материала

Факультет _____ **ИНГ** _____ специальность **ЗЛД** семестр **весенний**

1. Проблема лесовосстановления, лесоразведения и озеленения населенных мест: роль лесных питомников и теплично-питомнических комплексов (ТПК) в ее решении.
2. Понятие питомника и теплично-питомнического комплекса.

УТВЕРЖДАЮ:

« » _____ 20 г.

Зав. кафедрой _____ И.А. Керимов

7.2. Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Проблема лесовосстановления, лесоразведения и озеленения населенных мест: роль лесных питомников и теплично-питомнических комплексов (ТПК) в ее решении.
2. Понятие питомника и теплично-питомнического комплекса.
3. Основные пути расширения ассортиментов лесных растений.
4. Цели и задачи интродукция и акклиматизация древесных видов.
5. Роль селекционного семеноводства и генетических трансформаций в сохранении биоразнообразия наших лесов
6. Специфические признаки репродукционного процесса и вытекающие задачи производства
7. Современные тенденции и направления совершенствования агротехники выращивания посадочного материала.
8. Индустриализация, концентрация и специализация в выращивании селекционно-улучшенного посадочного материала.
9. Пути получения селекционно-улучшенного посадочного материала
10. Производственная структура теплично-питомнического комплекса (ТПК) в составе селекционно-семеноводческого центра и его задачи в разных климатических зонах
11. Расчёт производственных площадей тепличного хозяйства ТПК
12. Организация территории теплично-питомнического комплекса (ТПК)
13. Выбор конструкции теплиц, характеристика покрытий, требования к месту под строительство теплиц и других производственных площадей
14. Приоритетные направления в воспроизводстве лесов и выращивании посадочного материала
15. Современные способы и технологии размножения лесных растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.
16. Требования к репродуктивному материалу (семенам, черенкам и т.д.). Селекционная ценность и посевные качества.
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. Микрклональное размножение и культура ткани в питомниководстве.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать по первой рубежной аттестации – 20.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Технологии выращивания сеянцев и саженцев с закрытой корневой системой: технологические комплексы - история их разработки и использования в лесовыращивании.
2. Скандинавские технологии выращивания ПМЗК (сеянцев и саженцев).
3. Приготовление субстрата, посев семян в кассеты и выращивание ПМЗК в посевном отделении теплицы.
4. Выращивание ПМЗК школьном отделении и на полигоне доращивания.
5. Хранение и реализация посадочного материала
6. Технология выращивания саженцев с закрытой корневой системой «Брикет»
7. Технология выращивания саженцев с ЗКС «Брика» и ее особенности

8. Особенности агротехники выращивания саженцев с ЗКС для закладки плантационных культур
 9. Особенности агротехники выращивания привитых саженцев с ЗКС для закладки ЛСП. Виды и способы прививки
 10. Фитоценотические и ресурсосберегающие направления современных технологий выращивания посадочного материала
 11. Теоретические аспекты фитоценотических подходов к выращиванию посадочного материала и их реализация.
 12. Современные методы управления ростом посадочного материала.
 13. Регулирование структуры агрофитоценоза питомника.
 14. Смешанные посевы древесных пород
 15. Посевы древесных растений на поверхность почвы под слой мульчирующих материалов
 16. Фитоценотические способы борьбы с сорняками на посевах.
 17. Использование полимеров при выращивании посадочного материала
 18. Механизация и электрофикация производственных процессов: комплектование агрегатов и совмещение производственных операций
 19. Перспективы автоматизации репродуктивного процесса
 20. Комплекс машин, механизмов и технологического оборудования для выращивания семян лесных растений для лесокультурных целей
- Максимальное количество баллов, которое можно набрать по второй рубежной аттестации – 20.

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.

Примеры вопросов к текущему контролю

1. Виды питомников по назначению, размерам и срокам действия.
2. Посадочный материал. Его виды и назначение.
3. Хозяйственные отделения постоянных лесных питомников.
4. Общая и продуцирующая площади питомника (привести формулы расчета площади посевного и школьного отделений).
5. Основные условия, которые необходимо соблюдать при подборе участка под питомник.
6. Организация территории питомника.
7. Системы и виды обработки почвы в питомниках. Условия их применения.
8. Виды удобрений и способы их внесения.
9. Применение минеральных удобрений в питомниках. Расчет необходимого количества минеральных удобрений.
10. Органические удобрения. Способы и дозы внесения.
11. Химический способ борьбы с сорной растительностью. Классификация гербицидов.
12. Посевы в питомниках. Виды, способы и схемы посевов. Сроки посева, глубина заделки семян и нормы высева основных лесобразующих пород (сосны, ели, пихты, лиственницы и др.).
13. Основные цели применения севооборотов в питомнике. Ротация севооборотов.
14. Уходы за посевами до появления всходов.
15. Уходы за посевами после появления всходов.
16. Производство посадочного материала с закрытой корневой системой.
17. Особенности выращивания семян хвойных пород (сосны, ели, лиственницы, кедр, пихты).

18. Особенности выращивания сеянцев лиственных пород (березы, тополя, клена, сирени, черемухи).
19. Школы в питомнике, их сравнительная оценка.
20. Комбинированные школы. Лесоводственно-экологические особенности выращивания в них посадочного материала.
21. Выращивание посадочного материала в закрытом грунте. Типы и конструкции теплиц.
22. Выращивание сеянцев в теплицах. Микроклимат, приготовление субстрата, особенности агротехники выращивания.
23. Выращивание посадочного материала в открытом и закрытом грунте. Сравнительная лесоводственно-экономическая оценка.
24. Инвентаризация посадочного материала в посевном отделении.
25. Инвентаризация посадочного материала в школьном и маточном отделениях.
26. Характеристика посадочного материала основных лесобразующих пород (сосны, ели, пихты, лиственницы и т.д.). Его выкопка, хранение, подготовка к посадке.
27. Севообороты в лесных питомниках. Ротация и ротационные таблицы.
28. Подкормка сеянцев: виды подкормок и их кратность.
29. Меры профилактической борьбы с грибными заболеваниями сеянцев хвойных пород.
30. Заготовка стеблевых черенков и выращивание из них саженцев.

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ПК-3. Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала различной категории в открытом и закрытом грунте					
<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Задания для тестовые задания, темы докладов и презентации. Вопросы к рубежной аттестации
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	Сформированные умения	

<p>владеть: - навыками выделять из многообразия технологических приемов наиболее подходящие под определенные условия; -способностью анализировать технологический процесс как объект управления.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
--	------------------------------------	---	---	--	--

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:

- 1) 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;
- 2) 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);
- 3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;
- 4) 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

Список основной литературы

1. Панасюк, О.Ю. Почвоведение в лесном хозяйстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.Ю. Панасюк, А.В. Таранчук, Н.С. Сологуб. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 332 с. — 978-985-503-587-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67716.html>

Список дополнительной литературы

1. Байтулин, И.О. Создание лесного питомника и технология выращивания посадочного материала [Электронный ресурс]/ И.О. Байтулин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. — 49 с. — 978-601-7109-20-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13493.html>

2. Лесной кодекс РФ [Электронный ресурс]/. — Электрон. текстовые данные. — : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 67 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1805.html>

3. Руководство по интенсивной технологии выращивания посадочного материала деревьев и кустарников для лесомелиорации аридных территорий [Электронный ресурс]/ С.Н. Крючков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Всероссийский научноисследовательский агролесомелиоративный институт, 2012. — 68 с. — 978-5-900761-70-1.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57948.html>

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

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

10.1. Электронный конспект лекций, презентации, ПК, демонстрационные материалы.

10.2. Самостоятельная работа студентов проводится в библиотеках корпуса ГУК и корпуса «1». Библиотеки оснащены компьютерной техникой и возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в ЭБС.

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

«Интенсивные технологии выращивания и озеленения 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 «**Интенсивные технологии выращивания и озеленения посадочного материала**» состоит из 7 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «**Интенсивные технологии выращивания и озеленения посадочного материала**» 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 «**Интенсивные технологии выращивания и озеленения посадочного материала**» - 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.