

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шамсудин

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.10.2023 09:30:30

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Дендрология с основами лесной ботаники»

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль)

«Лесоустройство и лесоуправление»

Квалификация

бакалавр

Год начала подготовки: 2023

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью дисциплины в соответствии с требованиями практики ведения лесного хозяйства и достигнутым уровнем научных достижений является профессиональная подготовка бакалавра по направлению «Лесное дело» в области применения теоретических положений современного лесоводства, как основы современных методов, способов и технологии сохранения, улучшения неистощительного использования и воспроизводства леса.

Задачи: изучение:

- теоретических основ декоративного древоводства и питомниководства;
- систематики и биологии декоративных древесно-кустарниковых растений;
- технологии производства семян и посадочного материала древесно-кустарниковых пород;
- технологии выращивания культивируемых декоративных древесно-кустарниковых растений на объектах озеленения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. Дисциплины (модули).

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, теоретико-методологическом и практическом направлении тесно связан со следующими дисциплинами учебного плана: Лесная генетика с основами физиологии древесных растений, Лесопарковое хозяйство с основами озеленения населенных мест, Интенсивные технологии выращивания и озеленения.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих 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-3.1. Знает закономерности роста и развития посадочного материала древесных и кустарниковых пород в различных лесорастительных условиях	Знать: растительный мир как составную часть биосферы Земли; основные законы естественнонаучных дисциплин, необходимые для использования в профессиональной деятельности; основные компоненты лесных и урбоэкосистем; свойства лесных экосистем, роль компонентов биоценозов; процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды; систематику растений; растения-индикаторы лесорастительных условий и плодородия почв; основные хвойные и лиственные

		<p>лесообразующие породы, их географическое распространение, лесоводственные и декоративные свойства и народнохозяйственное значение; проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного природопользования;</p> <p>Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; исследовать компоненты лесных биоценозов; определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных и декоративных травянистых, кустарниковых и древесных растений</p> <p>Владеть: основными методами определения показателей устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов</p>
--	--	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/ зач.ед.	Семестры		
		7	8	
	ЗФО	ЗФО	ЗФО	
Контактная работа (всего)	24/0,6	12/0,3	12/0,3	
В том числе:				
Лекции	16/0,4	8/0,2	8/0,2	
Практические занятия	8/0,2	4/0,1	4/0,1	
Самостоятельная работа (всего)	228/6,3	96/2,6	132/3,6	
Рефераты	76/2,1	32/0,8	44/1,2	
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к практическим занятиям	76/2,1	32/0,8	44/1,2	
Подготовка к зачету	76/2,1	32/0,8	44/1,2	
Вид отчетности	Зачет Экзамен	Зачет	экзамен	
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	252	108	144
	ВСЕГО в зач. единицах	7	3	4

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Часы лекционных занятий	Часы практических занятий	Всего часов
		ЗФО	ЗФО	ЗФО
7 семестр				
1.	Предмет, задачи, методы и история лесной ботаники. Значение и охрана растительного мира	4	2	6
2.	Цитология и гистология растений			
3.	Органография растений			
4.	Размножение растений	4	2	6
5.	«Систематика растений			
6.	Элементы экологии и фитогеографии			
8 семестр				
7.	Введение. Общие вопросы дендрологии.	4	2	6
8.	Систематика и характеристика отдела голосеменных			
9.	Систематика и характеристика отдела покрытосеменных			
10.	Недревесная продукция леса	4	2	6
11.	Основы дендроиндикации.			

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
7 семестр		
1.	Предмет, задачи, методы и история лесной ботаники. Значение и охрана растительного мира	Понятие о древоводстве. Связь дендрологии и декоративного древоводства с ландшафтным проектированием, биологическими науками (экология, физиология и др.).
2.	Цитология и гистология растений	Клетка - основная структурная и функциональная единица живой материи. Понятие о ткани
3.	Органография растений	Вегетативные и генеративные органы растений (корень, побег, стебель, лист, цветок, соцветие, плод) Морфологическое и анатомическое строение органов.
4.	Размножение растений	Способы размножения растений. Значение вегетативного, бесполого и полового способов размножения растений.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
5.	Систематика растений	Царство Грибы. Водоросли. Лишайники. Моховидные. Папоротникообразные. Голосеменные. Покрытосеменные. Однодольные и двудольные. Семейства Цветковых растений.
6.	Элементы экологии и фитогеографии	Объекты изучения и методы экологии растений. Экологические факторы и их классификация. Учение об ареале. Типы ареалов. Флористические царства и флористические области Земли. Зональность растительного покрова.
8 семестр		
7.	Введение. Общие вопросы дендрологии.	Краткое содержание курса, значение леса для народного хозяйства. Общие вопросы дендрологии. Краткие сведения о древесных растениях.
8.	Систематика и характеристика отдела голосеменных	Отличительные признаки хвойных пород. Семейство сосновые, кипарисовые и тисовые. Народнохозяйственное значение основных хвойных пород. Лесоводственная характеристика хвойных пород.
9.	Систематика и характеристика отдела покрытосеменных	Отличительные признаки лиственных пород. Основные лиственные породы, их экологическое и народнохозяйственное значение. Важнейшие представители класса покрытосеменных, их систематика; лесоводственная характеристика семейств.
10.	Недревесная продукция леса	Искусственное разведение грибов, орехоплодовых и ягодных пород. Пищевые и кормовые ресурсы леса. Лекарственные ресурсы леса. Техническое сырье. Химическая переработка древесной зелени: Производство эфирных масел, хлорофило-каротиновой пасты.
11.	Основы дендроиндикации.	Основные методы дендроиндикации. Дендроиндикационные методы в лесном и лесопарковом хозяйстве.

5.3. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

5.4. Практические занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
7 семестр		
1.	Предмет, задачи, методы и история лесной ботаники. Значение и охрана растительного мира	Определение ботаники как науки. Основные разделы ботаники. Ботаника как многоотраслевая наука. Связь ботаники с профилирующими дисциплинами.
2.	Цитология и гистология	Цитология . Строение, химический состав и процессы

	растений	жизнедеятельности растительной клетки, ее отличие от животной клетки. Тема 3. Гистология растений. Гистология. Ткани, типы тканей у растений, строение тканей, их местонахождение в растении и выполняемые функции.
3.	Органография растений	Вегетативные органы: корень, побег и его составные элементы (стебель, лист, почка), а также метаморфозы (видоизменения) вегетативных органов. Функции органа, внешнее строение (морфология), внутреннее строение (анатомия), метаморфозы органов, принципы классификации и выделяемые типы, закономерности строения и развития.
4.	Размножение растений	Способы размножения растений: вегетативное, бесполое и половое. Партеногенез, семя, семенная кожура, зародыш, семядоли.
5.	Систематика растений	Низшие растения: царство (отдел) Грибы. Водоросли. Лишайники. Отдел Синезеленые водоросли, группы отделов водорослей и отдел Лишайники. Высшие споровые растения: отличие семени от споры. Голосеменных (Сосновые). Покрытосеменные (Цветковые).
6.	Элементы экологии и фитогеографии	Экологические группы растений. Зональность растительного покрова.
8 семестр		
7.	Введение. Общие вопросы дендрологии.	Дендрология как наука и научная дисциплина
8.	Систематика и характеристика отдела голосеменных	Общая характеристика отдела классов. Класс Хвойные: Триба Пихтовые. Триба Лиственничные. Триба сосновые. Порядок Тисовые. Порядок Кипарисовые.
9.	Систематика и характеристика отдела покрытосеменных	Биоэкологическая и хозяйственная характеристика основных видов семейств отдела Покрытосеменные: Магнолиевые, Лимонниковые, Гаммелидовые Платановые, Самшитовые, Тутовые, Барбарисовые, Лютиковые, Ильмовые, Буковые, Березовые, Лещиновые, Ореховые, Ивовые, Актинидиевые, Вересковые, Липовые, Волчниковые, Розовые, Бобовые Кленовые, Кизилловые, Крушиновые, Крыжовниковые, Гортензиевые, Лоховые, Калиновые, Бузиновые, Маслиновые, Жимолостные.
10.	Недревесная продукция леса	Заготовка, первичная переработка, охрана, восстановление недревесных ресурсов.
11.	Основы дендроиндикации.	Дендроиндикация и методы ее проведения.

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Самостоятельная работа студента выражается в написании рефератов на заданную тематику, а также в подготовке к практическим занятиям и экзамену.

Реферат – это самостоятельная исследовательская работа, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Разработка рефератов преследует цель углубить, систематизировать и закрепить теоретические знания студентов, а также привить навыки самостоятельной обработки, обобщения и систематизированного изложения материала.

6.1. Темы рефератов

7 семестр.

1. История лесной ботаники.
2. Размножение растительных клеток (митоз, мейоз, amitoz).
3. Покровные и механические ткани.
4. Строение проростков и их развитие.
5. Метаморфозы корней.
6. Эволюционное усложнение первичной структуры стебля.
7. Метаморфозы побегов.
8. Вегетативное размножение древесных растений.

8 семестр

1. Семейство Гинкговые. Характеристика Гинкго билоба, агротехника, размножение, особенности использования в озеленении.
2. Семейство Тиссовые, характеристика основных видов рода Тисс, агротехнические особенности, размножение, использование.
3. Семейство Сосновые, краткая характеристика родов Пихта, Ель, Тсуга, Псевдотсуга, Лиственница, Кедр, Сосна.
4. Семейство Кипарисовые. Краткая характеристика родов, входящих в семейство.
5. Семейство Лимонниковые. Особенности агротехники, размножения, использование в озеленении.
6. Семейство Барбарисовые. Характеристика родов.
7. Семейство Ильмовые. Род Вяз (Ильм), агротехника, использование.
8. Семейство Буковые. Характеристика основных родов.
9. Семейство Березовые. Характеристика родов.
10. Семейство Ореховые. Характеристика видов, агротехника, размножение.
11. Семейство Ивовые. Краткая характеристика родов.
12. Семейство Актинидиевые. Агротехника, размножение, использование Актинидии.
13. Семейство Вересковые. Краткая характеристика основных родов.
14. Семейство Липовые. Характеристика видов, агротехника, использование, обрезка.
15. Семейство Гортензиевые.
16. Семейство Крыжовниковые. Представители, агротехника, размножение.
17. Семейство Розовые. Классификация внутри семейства.
18. Семейство Кленовые. Сравнительная характеристика видов рода Клен.
19. Семейство Конскокаштановые. Использование представителей в озеленении, агротехника, размножение.
20. Семейство Виноградовые. Представители семейства, используемые в озеленении. Агротехника.

21. Семейство Маслиновые. Краткое описание родов. Использование в озеленении.
22. Семейство Жимолостные. Характеристика родов, использование в озеленении.

6.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

1. *Абаимов, В. Ф.* Дендрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Ф. Абаимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 474 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08860-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513324>
2. *Васильева, В. А.* Ландшафтный дизайн малого сада : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06117-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515350>
3. *Громадин, А. В.* Дендрология : учебник для вузов / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07931-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510080>.
4. *Морозов, Г. Ф.* Учение о типах насаждений / Г. Ф. Морозов ; под редакцией В. В. Гумана. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 371 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10859-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518068>

7. Оценочные средства.

7.1 Вопросы к зачету

1. Растительный мир - составная часть биосферы Земли.
2. Определение лесной ботаники как науки, выросшей из потребностей производства.
3. Место ботаники в системе биологических наук и ее связь с другими науками.
4. Цели, задачи и методы лесной ботаники.
5. Многообразие и значение растений в природе и в жизни человека.
6. Основные этапы и перспективы развития ботаники.
7. Определение и принципы классификации растительных тканей.
8. Взаимосвязь между условиями среды и развитием тканей.
9. Определение морфологии растений.
10. Основы эволюционного развития формы тела растений.
11. Вегетативные и генеративные органы растений
12. Понятие о жизненных формах растений и их классификациях.
13. Деревья, кустарники, полукустарники.
14. Травянистые формы растений: однолетние, двулетние и многолетние.
15. Продолжительность жизни растений.

16. Воспроизведение и размножение.
17. Бесполое и половое размножение, их биологическое значение.
- 18.** Спороношение и половой процесс у растений.
- 19.** Основы экологии древесных растений.
- 20.** Основы географии древесных растений.

7.2. Вопросы к экзамену

1. Понятие о дендрологии и декоративной дендрологии, их задачи.
2. Предмет изучения дендрологии.
3. Связь дендрологии с другими науками.
4. Методы изучения дендрологии.
5. Систематика и общая характеристика отдела Голосеменные.
6. Лишайники, природа их организма.
7. Высшие споровые растения.
8. Систематика и общая характеристика отдела Покрытосеменные.
9. Семенные растения.
10. Отличительные признаки лиственных пород
11. Основные хвойные породы лесов России
12. Отличительные признаки хвойных пород.
13. Семейство сосновые, кипарисовые и тисовые.
14. Побочное лесопользование.
15. Влияние пастьбы скота на лесные экосистемы.
16. Правила заготовки грибов.
17. Отличительные признаки грибов, их классов и основных представителей.
18. Основные виды дикорастущих плодово-ягодных растений, их пищевое и лекарственное значение.
19. Заготовка, первичная переработка, охрана, восстановление недревесных ресурсов.
- 20.** Основные методы дендроиндикации.

Образец билета к экзамену

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 1

Дисциплина «Дендрология с основами лесной ботаники»

Институт _____ группа _____ семестр _____

1. Основные методы дендроиндикации.
2. Отличительные признаки хвойных пород.
3. Связь дендрологии с другими науками.

УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой:

« _____ » _____

202__ г.

Составитель:

7.3. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости студентов проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний по материалам лекций.

Вопросы для обсуждения (образец)

1. Строение семян и зародышей двудольных и однодольных растений.
2. Морфология и анатомия листа.
3. Анатомическое строение стеблей травянистых двудольных и однодольных растений.

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

Таблица 6

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					
ПК-3.1. Знает закономерности роста и развития посадочного материала древесных и кустарниковых пород в различных лесорастительных условиях					
<p>Знать: растительный мир как составную часть биосферы Земли; основные законы естественнонаучных дисциплин, необходимые для использования в профессиональной деятельности; основные компоненты лесных и урбозкосистем; свойства лесных экосистем, роль компонентов биоценозов; процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды; систематику растений; растения-индикаторы лесорастительных условий и плодородия почв; основные хвойные и лиственные лесообразующие породы, их географическое</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<p><i>Вопросы для обсуждения, темы рефератов, вопросы к экзамену</i></p>

распространение, лесоводственные и декоративные свойства и народнохозяйственное значение; проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного природопользования;					
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; исследовать компоненты лесных биоценозов; определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных и декоративных травянистых, кустарниковых и древесных растений	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основными методами определения показателей устойчивости и видового разнообразия лесных фитоценозов	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:

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:

1. *Абаимов, В. Ф.* Дендрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Ф. Абаимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 474 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08860-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513324>
2. *Васильева, В. А.* Ландшафтный дизайн малого сада : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06117-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515350>
3. *Громадин, А. В.* Дендрология : учебник для вузов / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07931-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510080>.
4. *Грюнталь, Е.Ю.* Дендрология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Грюнталь Е.Ю., Щербинина А.А. - СПб.: Интермедия, 2015. – 246 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30204.html>
5. *Годовалов, Г. А.* Недревесная продукция леса : учебник для вузов / Г. А. Годовалов, С. В. Залесов, А. С. Коростелев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07162-7. — Текст

: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —
URL: <https://urait.ru/bcode/516156>

6. *Дорофеева В. Д.* Декоративная дендрология. Покрытосеменные : лабораторный практикум ; ВО - Бакалавриат/Дорофеева В. Д., Чекменева Ю. В.. - Воронеж: ВГЛТУ, 2013. - 108 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55723. - Издательство Лань.
7. *Дорофеева В. Д.* Дендрология. Голосеменные: лабораторный практикум ; ВО - Бакалавриат/Дорофеева В. Д., Чекменева Ю. В.. - Воронеж: ВГЛТУ, 2018. - 92 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/111838>. - Издательство Лань. Стуракова О. М. Декоративная дендрология: учебное пособие; ВО - Аспирантура, Бакалавриат/
8. *Стуракова О. М., Аксянова Т. Ю.* - Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. - 88 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/195218>. - Издательство Лань.

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. Учебная аудитория для самостоятельной работы – 1-19б, 1 учебный корпус, стационарные компьютеры, (1 учебный корпус ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет», 364902, Чеченская республика, г. Грозный, у. А.Авторханова 14/53)

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.

Методические указания по освоению дисциплины

«Дендрология с основами лесной ботаники»

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 «Дендрология с основами лесной ботаники» состоит из 11 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Дендрология с основами лесной ботаники» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к практическим занятиям, реферат).
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.

3. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Дендрология с основами лесной ботаники» - 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

Реферат. 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:

Ст. преп. кафедры «Экология и природопользование»



/Л.И. Магомадова/

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой «Экология и природопользование»



/И.А. Керимов/

Директор ДУМР



/ М.А. Магомаева /