ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Институт естественных наук

Кафедра биологии и биоинженерии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование
дисциплины (модуля): **Декоративное древоводство и питомники**

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Профиль подготовки: Ландшафтный дизайн
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 2022 - 2027 уч. г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ № 736 от 01.08.2017 г.) и учебного плана, утвержденного Ученым советом (от 30.05.2022 г., протокол № 7)

Разработчики:
Колмукиди С. В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Зорькина О. В., кандидат технических наук, заведующий кафедрой

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 7 от 31.08.2022 года

Зав. кафедрой Зорькина О. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 9 от 31.08.2023 года

Зав. кафедрой Зорькина О. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 9 от 30.08.2024 года

Зав. кафедрой Зорькина О. В.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование представлений о роли декоративого древоводства в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов, спецификой декоративного древоводства, а так же перспективами развития в современных условиях.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания по ассортименту декоративных растений; основам формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах
- научить способам внедрения культурооборотов на полях питомников с учетом отношения различных пород к плодородию и кислотности почв, способам организации холодного хранения растений в целях расширения сроков пересадок;
- сформировать навыки применения удобрений, регуляторов роста и развития, обязательное рациональное использование удобрений с учетом потребности в них конкретных видов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Декоративное древоводство и питомники» относится к обязательной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3 курсе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, определенных учебным планом в соответствии с ФГОС ВО.

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины

Студент должен знать:

основные фундаментальные законы математических и естественных наук; процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов в сфере профессиональной деятельности

Студент должен уметь:

решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Студент должен владеть навыками:

комплексного анализа на основе применения фундаментальных знаний математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; навыками работы с ПК как средством управления информацией

- ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины

Студент должен знать:

современные технологии в сфере своей профессиональной деятельности

Студент должен уметь:

анализировать и обосновывать применение современных и наиболее эффективных технологий в профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

применения современных технологий, наиболее эффективных в конкретных производственных условиях

- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины

Студент должен знать:

методологию и технику проведения эксперимента, получения и учета экспериментальных данных в области ландшафтной архитектуры

Студент должен уметь:

применять методы научного познания при проведении экспериментальных исследований в сфере своей профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

проведения экспериментальных исследования с применением современных средств и методов в сфере своей профессиональной деятельности

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Пятый семестр	Шестой семестр
Контактная работа (всего)	**22**	**10**	**12**
Лекции	16	10	6
Практические	6		6
Самостоятельная работа (всего)	**221**	**98**	**123**
Виды промежуточной аттестации	**9**		**9**
Зачет с оценкой		+	
Экзамен	9		9
Общая трудоемкость часы	**252**	**108**	**144**
Общая трудоемкость зачетные единицы	**7**	**3**	**4**

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание дисциплины: Лекции (16 ч.)

Пятый семестр. (10 ч.)

Тема 1. Ассортимент древесных растений. Стандарты качества посадочного материала. (2 ч.)

Ассортимент древесных растений. Типы ассортимента. Целевое назначение. Долговечность и декоративность растений в различных условиях среды. Районирование территории РФ для целей зеленого строительства. Стандарты качества посадочного материала.

Тема 2. Транспортировка и посадка древесных растений. (2 ч.)

Посадка деревьев и кустарников: основные правила. Основные правила обращения с растениями при разгрузке и посадке.Посадка кустарников. Посадка древесных растений в живую изгородь. Механизированная посадка древесных растений.

Тема 3. Обрезка и формировка древесных растений. (2 ч.)

Подготовка сеянцев к посадке. Обрезка деревьев и кустарников в зеленом строительстве в процессе выращивания и формирования. Типы корневых систем и особенности их формирования в различных условиях.

Тема 4. Агротехника древесных растений. Применение биологически активных веществ. (2 ч.)

Агротехника древесных растений. Диагностика состояния древесных растений. Система удобрений. Стимуляторы роста растений. Дефолианты и гербициды.

Тема 5. Защита древесных растений от абиотических факторов. (2 ч.)

Факторы, влияющие на поражение болезнями и вредителями древесных и травянистых растений (абиотические и биотические факторы).

Шестой семестр. (6 ч.)

Тема 6. Размножение древесных растений и питомники декоративных древесных культур (2 ч.)

Виды питомников по площади, видам собственности, производственному циклу. Стандарты на посадочный материал декоративных древесно-кустарниковых растений. Структура питомников. Отделы, виды производственных площадей, маточное хозяйство, хозяйственные сооружения. Местоположение питомника. Севооборот и культурооборот. Ротация. Почва как фактор производственной мощности питомника. Система обработки почвы в питомниках. Современные средства механизации. Общие принципы организации территории питомника.

Тема 7. Отделы питомника. (2 ч.)

Сроки выращивания растений в отделах и школах питомника. Маточное хозяйство. Структура. Отделения. Агротехника ухода за маточными растениями. Отдел размножения. Этапы семенного размножения древесно-кустарниковых видов. Вегетативное размножение в питомнике. Агротехника ухода за сеянцами и саженцами в питомнике.Отдел формирования. Теоретические основы формирования деревьев и кустарников. Формирование корневой системы, надземной части кустарников и деревьев, привитых форм. Формирование деревьев, выросших в лесу. Агротехника растений в отделе формирования. Современные средства механизации

Тема 8. Проектирование питомника. (2 ч.)

Расчет производственной мощности питомника: ежегодный выпуск посадочного материала, сроки выращивания по отделам и школам, расчет продуцирующей площади и общей площади питомника, площади маточного сада. Разработка схем севооборотов в отделах и школах питомника. Организационно-хозяйственный план питомника. Состав проектных материалов. Технологические карты выращивания растений. Современные тенденции выращивания декоративных древесно-кустарниковых растений.

5.2. Содержание дисциплины: Практические (6 ч.)

Шестой семестр. (6 ч.)

Тема 1. Стандарты качества посадочного материала. (2 ч.)

Методика расчета потребного количества декоративных древесных растений. Стандарты качества посадочного материала. Нормы и ГОСТы на посадочный материал древесных культур. Расчет необходимого количества деревьев и кустарников (по Ю. Н. Никитинскому).

Тема 2. Размножение древесных растений и питомники декоративных древесных культур. (2 ч.)

Подбор маточных растений по серии декоративных качеств, устойчивости к болезням, вредителям и неблагоприятным факторам городской среды.Расчет общей площади питомника.

Тема 3. Организационно-хозяйственный план питомника. (2 ч.)

Технологические карты как основа организации производственного процесса в питомнике. Расчет ежегодного выпуска деревьев и кустарников. Состав проектных материалов организационно-хозяйственного плана питомников.

6. Виды самостоятельной работы студентов по дисциплине

Пятый семестр (98 ч.)

Вид СРС: выполнение рефератов (40 ч.)

Тематика заданий СРС:

1. Роль декоративного древоводства в охране и улучшении внешней среды населенных пунктов. Специфика декоративного древоводства. Перспективы развития в современных условиях.

2. Ассортимент декоративных древесных растений. Основной ассортимент. Дополнительный ассортимент. Ограниченный ассортимент. Районирование ассортимента. Важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства. Ассортимент древесных растений для различных условий и объектов. Стандарты на декоративные древесные растения.

3. Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений.

Биологические особенности древесных растений и их требование к экологическим факторам.

Морфологические особенности деревьев и кустарников. Онтогенез и органогенез у древесных пород.
4. Обрезка декоративных древесных пород. Цель обрезки. Виды обрезки: формовочная, санитарная, омолаживающая. Способы и приемы обрезки.
5. Регуляторы роста и развития. Классификация регуляторов и их влияние на растения. Стимуляторы роста. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты.
6. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом. Общие сведения о питомниках. Отделы питомника и их назначение. Отделы размножения, формирования, маточный, хозяйственный. Основные принципы организации питомника.
7. Разработка организационно-хозяйственного плана питомника. Севооборот. Подготовка площади питомника. Удобрения почвы в питомниках. Орошение.
8. Размножение декоративных деревьев и кустарников.
9. Семенное размножение. Сбор плодов и семян. Заготовка семян. Паспортизация и отбор образцов. Хранение семян. Хранение шишек и семян хвойных пород. Хранение семян лиственных пород. Меры профилактики и борьбы с болезнями и вредителями семян при хранении. Транспортировка семян. Подготовка семян к посеву. Протравливание семян. Сроки, нормы и способы посева. Защищенный грунт. Уход за сеянцами.
10. Вегетативное размножение. Размножение отводками; делением кустов и корневыми отпрысками; черенками. Укоренение черенков в условиях искусственного тумана. Размножение прививкой.
11. Выращивание декоративных деревьев и кустарников и их формирование. Способы посадки. Выращивание саженцев древесных пород, уход за ними, формирование штамба, кроны и корневой системы. Формирование кроны у привитых и архитектурных форм деревьев. Формирование деревьев, выросших в лесу. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста. Архитектурные формы кустарников. Выращивание саженцев привитых форм кустарников.
12. Агротехника различных групп растений в период их выращивания в школах. Особенности развития растений.
13. Особенности выращивания красивоцветущих кустарников.
14. Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биоэкологические особенности.
15. Розы. Виды роз. Агротехника выращивания роз.
16. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород. Выращивание в контейнерах. Хранение сеянцев и саженцев в холодильниках. Выкопка и транспортировка крупномерных деревьев.
17. Организационно-хозяйственный план питомника. Технологические карты как основа организации производственного процесса в питомнике. Расчет ежегодного выпуска деревьев и кустарников. Состав проектных материалов организационно-хозяйственного плана питомников.
18. Формирование, обрезка и диагностика растений на объектах озеленения.
19. Формирование и обрезка растений. Диагностика состояния растений.

Вид СРС: подготовка к модульным работам (58 ч.)

Тематика заданий СРС:

1. Ассортимент декоративных древесно-кустарниковых пород.
2. Различные виды ассортимента древесных растений.
3. Целевое назначение ассортимента.
4. Долговечность и декоративность растений в условиях урбанизированных территорий.
5. Темпы роста в различных географических районах страны.
6. Классификация древесных растений.
7. Группировки пород по способности обеднять почву.
8. Районирование территории РФ для целей зеленого строительства.
9. Стандарты качества посадочного материала.
10. Посадка декоративных древесно-кустарниковых растений.
11. Посадка крупномерных растений.

Шестой семестр (123 ч.)

Вид СРС: подготовка к модульным работам (20 ч.)

Тематика заданий СРС:

1. . Посадка крупномерных растений.
2. Транспортировка посадочного материала.
3. Подготовка сеянцев к посадке.
4. Обрезка деревьев и кустарников, требования.
5. Частота и степень обрезки деревьев и кустарников.
6. Основы формирования крон деревьев и кустарников в питомниках.
7. Приемы обрезки при топиарном искусстве.
8. Типы корневых систем и особенности их формирования в различных условиях.
9. Диагностика состояния древесных растений.
10. Система удобрений древесных растений.
11. Борьба с болезнями древесных растений на городских и загородных объектах.
12. Борьба с вредителями древесных растений на городских и загородных объектах.
13. Стимуляторы роста растений.
14. Классификация регуляторов роста и их влияние на растения. Наиболее применяемые препараты в настоящее время, стимулирующие рост растений.

Вид СРС: подготовка к практическим занятиям (20 ч.)

Тематика заданий СРС:

1. Диагностика состояния древесных растений.
2. Система удобрений древесных растений.
3. Борьба с болезнями древесных растений на городских и загородных объектах.
4. Борьба с вредителями древесных растений на городских и загородных объектах.
5. Стимуляторы роста растений.
6. Классификация регуляторов роста и их влияние на растения.
7. Наиболее применяемые препараты в настоящее время, стимулирующие рост растений. Гербициды.
8. Дефолианты.
9. Антитранспиранты.
10. Требования древесных растений к экологическим факторам.
11. Древесные породы по отношению к свету.
12. Древесные породы по отношению к воде.
13. Воздушно-газовый режим древесных растений.

Вид СРС: выполнение рефератов (42 ч.)

Тематика заданий СРС:

1. Подбор маточных растений.
2. Маточное хозяйство.
3. Структура маточного хозяйства.
4. Отводочная плантация маточного хозяйства.
5. Плантация черенковых маточников.
6. Проектирование маточного сада.
7. Размножение декоративных древесных растений.
8. Вегетативное размножение (корневыми отпрысками, отводками).
9. Вегетативное размножение (делением куста, черенками лиственных пород).
10. Вегетативное размножение (одревесневшими побеговыми черенками, зелеными черенками, черенками хвойных пород).
11. Плодоношение деревьев и кустарников.
12. Заготовка семенного сырья.
13. Определение качества семян.
14. Чистота семян.
15. Влажность и всхожесть семян.
16. Энергия прорастания и жизнеспособность семян.
17. Методы определения жизнеспособности семян (рентгенографический, люминесцентный

методы).
18. Выращивание саженцев в контейнерах. Культура меристемной ткани

Вид СРС: подготовка к экзамену (41 ч.)

Тематика заданий СРС:

1. Классификация экологических факторов
2. Экологический оптимум. Оптимизация среды при выращивании растений
3. Свет как экологический фактор. Группы растений по отношению к световому режиму.
4. Роль света при культивировании растений
5. Тепло как экологический фактор. Группы растений по отношению к тепловому режиму
6. Фотопериодизм. Влияние фотопериодической реакции при выращивании растений
7. Понятие зимостойкость и морозостойкость при выращивании древесно-кустарниковых растений
8. Значение температурного режима при культивировании травянистых растений
9. Вода как экологический фактор.
10. Группы растений по отношению к водному режиму
11. Воздух как экологический фактор. Значение при культивировании растении.
12. Почва как экологический фактор. Группы растений по отношению к плодородию почвы
13. Группы растений по отношению к механическому составу и кислотности почвы.
14. Садовые земли. Способы приготовления. Физические и химические свойства
15. Виды земляных смесей. Приготовление, применение
16. Минеральные и органические искусственные субстраты
17. Синтетические искусственные субстраты.
18. Значение удобрений при выращивании растений в земельных смесях и искусственных субстратах
19. Группы растений по требованию к питанию на разных фазах роста и развития.
20. Гидропонный способ выращивания растений
21. Классификация природных регуляторов роста и их влияние на растения
22. Синтетические регуляторы роста из группы стимуляторов
23. Синтетические регуляторы роста из группы ингибиторов.
24. Практическое применение стимуляторов роста
25. Практическое применение ингибиторов роста
26. Применение антитранспирантов в декоративном растениеводстве.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств. Оценочные материалы

8.1. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

обучающийся демонстрирует глубокое знание учебного материала; способен использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных ситуациях; способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения практико-ориентированных заданий

Базовый уровень:

обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию; демонстрирует осознанное владение учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности, необходимыми для решения практико-ориентированных заданий

Пороговый уровень:

обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями; демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий на репродуктивном уровне

Уровень ниже порогового:

система знаний, необходимая для решения учебных и практико-ориентированных заданий, не сформирована; обучающийся не владеет основными умениями, навыками и способами деятельности

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания по БРС
	Экзамен, зачет с оценкой	
Повышенный	5 (отлично)	91 и более
Базовый	4 (хорошо)	71 – 90
Пороговый	3 (удовлетворительно)	60 – 70
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	Ниже 60

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Отлично	Обучающийся демонстрирует: систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы; точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; выраженную способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации; полное и глубокое усвоение основной, и дополнительной литературы, по изучаемой учебной дисциплине; умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин; творческую самостоятельную работу на учебных занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.
Хорошо	Обучающийся демонстрирует: систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной дисциплины; использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; способность решать сложные проблемы в рамках учебной дисциплины; свободное владение типовыми решениями; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по учебной дисциплине; умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку; активную самостоятельную работу на учебных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Удов-летвори-тельно	Обучающийся демонстрирует: достаточные знания в объеме рабочей программы по учебной дисциплине; использование научной терминологии, грамотное, логически правильно изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках изучаемой дисциплины; усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по дисциплине; работу на учебных занятиях под руководством преподавателя, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.
Неудов-летвори-тельно	Обучающийся демонстрирует: фрагментарные знания в рамках изучаемой дисциплины; знания отдельных литературных источников, рекомендованных рабочей программой по учебной дисциплине; неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых, логических ошибок; пассивность на занятиях или отказ от ответа, низкий уровень культуры исполнения заданий.

8.2. Вопросы, задания текущего контроля

В целях освоения компетенций, указанных в рабочей программе дисциплины, предусмотрены следующие вопросы, задания текущего контроля:

- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

Студент должен знать:

основные фундаментальные законы математических и естественных наук; процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов в сфере профессиональной деятельности

Вопросы, задания:

1. Ассортимент декоративных древесных растений. Типы ассортимента. Принципы подбора ассортимента деревьев и кустарников для зеленого строительства.
2. Банк заданий

Студент должен уметь:

решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Задания:

1. Перечислите требования к растениям различного целевого назначения.
2. Банк заданий

Студент должен владеть навыками:

комплексного анализа на основе применения фундаментальных знаний математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; навыками работы с ПК как средством управления информацией

Задания:

1. Разработать схему севооборота школе питомника.
2. Банк заданий

- ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

Студент должен знать:

современные технологии в сфере своей профессиональной деятельности

Вопросы, задания:

1. Рассказать о методах проверки качества семян.
2. банк заданий

Студент должен уметь:

анализировать и обосновывать применение современных и наиболее эффективных технологий в профессиональной деятельности

Задания:

1. Составление аналитической таблицы по сравнительной характеристике родов семейства Сосновые.
2. Банк заданий

Студент должен владеть навыками:

применения современных технологий, наиболее эффективных в конкретных производственных условиях

Задания:

1. Рассчитать необходимое количество деревьев и кустарников (по Ю. Н. Никитинскому).
2. Банк заданий

- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

Студент должен знать:

методологию и технику проведения эксперимента, получения и учета экспериментальных данных в области ландшафтной архитектуры

Вопросы, задания:

1. Рассказать о подборе пород декоративных деревьев с учетом инфекционного фона объекта.
2. Банк заданий

Студент должен уметь:

применять методы научного познания при проведении экспериментальных исследований в сфере своей профессиональной деятельности

Задания:

1. Составить таблицу применения стимуляторов роста для декоративно-древесных растений.
2. Банк заданий

Студент должен владеть навыками:

проведения экспериментальных исследования с применением современных средств и методов в сфере своей профессиональной деятельности

Задания:

1. Расчитать общую площадь питомника по заданным параметрам.
2. Банк заданий

8.3. Вопросы промежуточной аттестации

Пятый семестр (Зачет с оценкой)

1. Ассортимент декоративных древесно-кустарниковых пород.
2. Борьба с болезнями древесных растений на городских и загородных объектах.
3. Вегетативное размножение (делением куста, черенками лиственных пород).
4. Вегетативное размножение (корневыми отпрысками, отводками).
5. Вегетативное размножение (одревесневшими побеговыми черенками, зелеными черенками, черенками хвойных пород)
6. Влажность и всхожесть семян.
7. Воздушно-газовый режим древесных растений.
8. Выращивание саженцев в контейнерах. Культура меристемной ткани.
9. Гербициды.
10. Классификация древесных пород по способности обеднять почву.
11. Дефолианты.
12. Диагностика состояния древесных растений.
13. Долговечность и декоративность растений в условиях урбанизированных территорий.
14. Отношение древесных пород к воде.
15. Классификация древесные породы по отношению к свету.
16. Заготовка семенного сырья.
17. Классификация регуляторов роста и их влияние на растения.
18. Маточное хозяйство.
19. Методы определения жизнеспособности семян (рентгенографический, люминесцентный методы).
20. Обрезка деревьев и кустарников, требования.
21. Основы формирования крон деревьев и кустарников в питомниках.
22. Плантация черенковых маточников.
23. Подготовка сеянцев к посадке.
24. Посадка крупномерных растений.
25. Проектирование маточного сада.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Промежуточная аттестация обучающихся ведется непрерывно и включает в себя:

для дисциплин, завершающихся (согласно учебному плану) зачетом/зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом), – текущую аттестацию (контроль текущей работы в семестре, включая оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине, – как правило, по трем модулям) и оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине;

для дисциплин, завершающихся (согласно учебному плану) экзаменом, – текущую аттестацию (контроль текущей работы в семестре, включая оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине, – как правило, по трем модулям) и семестровую аттестацию (экзамен) – оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине.

По дисциплинам, завершающимся зачетом/зачетом с оценкой, по обязательным формам текущего контроля студенту предоставляется возможность набрать в сумме не менее 100 баллов.

Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине ведется по 100-балльной шкале, оценка формируется автоматически как сумма количества баллов, набранных обучающимся за выполнение заданий обязательных форм текущего контроля.

По дисциплинам, завершающимся экзаменом, по обязательным формам текущего контроля студенту предоставляется возможность набрать в сумме не менее 60 баллов.

Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине ведется по 100-балльной шкале, оценка формируется автоматически как сумма количества баллов, набранных обучающимся за выполнение заданий обязательных форм текущего контроля и количества баллов, набранных на семестровой аттестации (экзамене).

Система оценивания.

В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся Волгоградского государственного университета предусмотрена возможность предоставления студентам выполнения дополнительных заданий повышенной сложности (не включаемых в перечень обязательных и, соответственно, в перечень обязательного текущего контроля успеваемости) и получения за выполнение таких заданий «премиальных» баллов, - для поощрения обучающихся, демонстрирующих выдающие способности.

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К основным формам текущего контроля можно отнести:

Форма текущего контроля: Контрольная работа

контрольные работы применяются для оценки знаний, умений, навыков по дисциплине или ее части. Контрольная работа, как правило, состоит из небольшого количества средних по трудности вопросов, задач или заданий, требующих поиска обоснованного ответа. Может занимать часть или полное учебное занятие с разбором правильных решений на следующем занятии.

Форма текущего контроля: Устный опрос, собеседование

устный опрос, собеседование являются формой оценки знаний и предполагают специальную беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Процедуры направлены на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Форма текущего контроля: Письменные задания или лабораторные работы

письменные задания являются формой оценки знаний и предполагают подготовка письменного ответа, решение специализированной задачи, выполнение теста. являются формами контроля и средствами применения и реализации полученных обучающимися знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуются для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании компетенций. Тест является простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) /модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний, умений и навыков, в некоторых случаях – даже формирование определенных компетенций.

К формам промежуточного контроля можно отнести:

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

зачет с оценкой служит формой проверки усвоения учебного материала по дисциплине, практики, готовности к практической деятельности.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

экзамен по дисциплине или ее части имеет цель оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, приобретенные им навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. Форма проведения, как правило, предусматривает ответы на вопросы экзаменационного билета, выполнение которых направленно на проверку сформированности компетенций по соответствующей учебной дисциплине.

Методика формирования результирующей оценки:

Пятый семестр

1. Контрольная работа - от 26 до 36 баллов
2. Устный опрос, собеседование - от 8 до 12 баллов
3. Письменные задания или лабораторные работы - от 26 до 52 баллов
4. Зачет с оценкой - Аттестация по дисциплине в форме зачета (зачета с оценкой) проводится по сумме результатов модульных контрольных работ и текущей успеваемости обучающегося.

Шестой семестр

1. Контрольная работа - от 10 до 25 баллов
2. Устный опрос, собеседование - от 5 до 10 баллов
3. Письменные задания или лабораторные работы - от 10 до 25 баллов
4. Экзамен - от 24 до 40 баллов

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

9.1 Основная литература

1. Данченко Анатолий Матвеевич Древоводство [Электронный ресурс]: учебное - Юрайт, 2022. - 223 с. - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/493824

2. Кундик Т. М. Ландшафтный дизайн и декоративное садоводство [Электронный ресурс]: учебное - Издание 4-е изд., стер. - Лань, 2024. - 52 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/387791

3. Ковешников А. И. Древоводство [Электронный ресурс]: - ОрелГАУ, 2022. - 118 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/402470

4. Лаврова О. П. Организация питомника декоративных древесных растений [Электронный ресурс]: учебное - Издание 1 - ННГАСУ, 2022. - 84 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/260015

9.2 Дополнительная литература

1. Ториков В. Е. Культурные растения в мировом земледелии. Лекарственные растения [Электронный ресурс]: учебное - Лань, 2024. - 112 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/362786

2. Сокольская О. Б. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие [Электронный ресурс]: учебное - Издание 2-е изд., стер. - Лань, 2024. - 592 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/378476

3. Лесной питомник [Электронный ресурс]: учебное - Поволжский государственный технологический университет, 2017. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494084

4. Шредер Р. И. Русский огород, питомник и плодовый сад: руководство к наивыгоднейшему устройству и ведению огородного и садового хозяйства [Электронный ресурс]: учебное - РИПОЛ классик, 2015. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477520

В качестве учебно-методического обеспечения могут быть использованы другие учебные, учебно-методические и научные источники по профилю дисциплины, содержащиеся в электронно-библиотечных системах, указанных в п. 11.2 «Электронно-библиотечные системы».

9.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. http://elibrary.ru/ - Научная электронная библиотека
2. http://library.volsu.ru/ - Научная библиотека ВолГУ им О.В. Иншакова
3. https://e.lanbook.com/ - ЭБС "Лань"
4. https://urait.ru/ - ЭБС Юрайт

10.Методические указания по освоению дисциплины для лиц с ОВЗ и инвалидов

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального учебного плана (при необходимости), изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях:

- индивидуальные консультации преподавателя;
- максимально полная презентация содержания дисциплины в ЭИОС (в частности, полнотекстовые лекции, презентации, аудиоматериалы, тексты для перевода и анализа и т.п.).

11. Перечень информационных технологий

В учебном процессе активно используются информационные технологии с применением современных средств телекоммуникации, электронные учебники. Каждый обучающийся обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. ЭИОС предоставляет открытый доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным библиотечным системам и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин практик.

11.1 Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. 7-zip
2. Microsoft Windows (не ниже XP)
3. Microsoft Office (не ниже 2003)
4. Антивирус Kaspersky
5. Adobe Acrobat Reader
6. Специальное программное обеспечение указывается в методических материалах по ОПОП (при необходимости)

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы, в т.ч. электронно-библиотечные системы
(обновление выполняется еженедельно)

Название	Краткое описание	URL-ссылка

Научная электронная библиотека	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования.	http://elibrary.ru/
ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система	https://e.lanbook.com/
ЭБС Znanium.com	Электронно-библиотечная система	https://znanium.com/
ЭБС BOOK.ru	Электронно-библиотечная система	https://www.book.ru/
ЭБС Юрайт	Электронно-библиотечная система	https://urait.ru/
Scopus	Scopus – крупнейшая единая база данных, содержащая аннотации и информацию о цитируемости рецензируемой научной литературы, со встроенными инструментами отслеживания, анализа и визуализации данных. В базе содержится 23700 изданий от 5000 международных издателей, в области естественных, общественных и гуманитарных наук, техники, медицины и искусства.	http://www.scopus.com/
Web of Science	Наукометрическая реферативная база данных журналов и конференций. С платформой Web of Science вы можете получить доступ к непревзойденному объему исследовательской литературы мирового класса, связанной с тщательно отобранным списком журналов, и открыть для себя новую информацию при помощи скрупулезно записанных метаданных и ссылок.	https://apps.webofknowledge.com/
КонсультантПлюс	Информационно-справочная система	http://www.consultant.ru/
Гарант	Информационно-справочная система по законодательству Российской Федерации	http://www.garant.ru/
Научная библиотека ВолГУ им О.В. Иншакова		http://library.volsu.ru/

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа представляют собой специальные помещения, в состав которых входят специализированная мебель и технические средства обучения.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа/практических занятий представляют собой специальные помещения, в состав которых входят специализированная мебель и технические средства обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС ВолГУ.