

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

Институт естественных наук

Кафедра биологии и биоинженерии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины (модуля): **Декоративная дендрология и растениеводство (цветоводство)**

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

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 07 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 профессиональных знаний и компетенций, приобретение умений и навыков в области декоративного растениеводства и цветоводства для создания и реконструкции цветников, ландшафтов и интерьеров различного назначения

Задачи дисциплины:

- дать представление о современном состоянии исследований в области декоративного растениеводства и цветоводства;
- сформировать знания о видовом и сортовом разнообразии травянистых, древесных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве;
- сформировать представления о научных основах вегетативного и семенного размножения декоративных травянистых и древесно-кустарниковых растений;
- изучить морфологические и биологические особенности красивоцветущих и декоративнолиственных растений, используемых в цветоводстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Декоративная дендрология и растениеводство (цветоводство)» 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-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 исследований 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
Контактная работа (всего)	14	14
Лабораторные	8	8
Лекции	6	6
Самостоятельная работа (всего)	121	121
Виды промежуточной аттестации	9	9
Экзамен	9	9
Общая трудоемкость часы	144	144
Общая трудоемкость зачетные единицы	4	4

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание дисциплины: Лабораторные (8 ч.)

Пятый семестр. (8 ч.)

Тема 1. Основы биологии и экологии древесных растений. (2 ч.)

Основные жизненные формы древесных растений. Классификация деревьев и кустарников по высоте, долговечности и скорости роста. Стадии онтогенеза древесных растений. Фенологические фазы. Ареал. Интродукция древесных растений. Отношение древесных растений к экологическим факторам.

Тема 2. Размножение декоративных растений. Вертикальное озеленение. (2 ч.)

Знакомство с агротехнологическими основами декоративного растениеводства, особенностями подготовки почвы и субстрата, особенностями внесения удобрений. Формировка и обрезка растений

Тема 3. Характеристика декоративных растений. (2 ч.)

Характеристика декоративных растений. Отделы папоротниковидные и сосновые. Отдел магнолиецветные. Класс двудольные. Класс однодольные. Строение декоративных травянистых растений. Классификация травянистых декоративных растений. Требования декоративных растений к комплексу внешних условий. Однолетние травянистые растения.

Тема 4. Агротехнологические основы декоративного растениеводства. (2 ч.)

Знакомство с особенностями декоративных растений и их жизненными формами. С ассортиментом декоративных растений по направлениям использования и декоративным качествам, способами использования декоративных растений, выделением декоративных растений по декоративным качествам.

Знакомство с агротехнологическими основами декоративного растениеводства, особенностями подготовки почвы и субстрата, особенностями внесения удобрений. Формировка и обрезка растений.

Знакомство с технологиями выращивания посадочного материала декоративных растений, технологиями выращивания декоративных растений в защищенном грунте. Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур. Ассортимент и агротехника выращивания цветочных растений открытого грунта.

Знакомство с ассортиментом кактусов и других суккулентов, их декоративные свойства, технология выращивания в условиях закрытого грунта, использование для озеленения интерьеров.

5.2. Содержание дисциплины: Лекции (6 ч.)

Пятый семестр. (6 ч.)

Тема 1. Теоретические основы декоративного растениеводства (2 ч.)

Классификация декоративных растений по жизненным формам и длительности жизненного цикла. Этапы жизненного цикла развития. Летники. Двулетники. Многолетние декоративные растения. Экологические факторы среды. Классификация декоративных растений по отношению к факторам среды. Размножение декоративных растений. Вертикальное озеленение

Тема 2. Краткая характеристика декоративных растений (2 ч.)

Характеристика декоративных растений. Отделы папоротниковидные и сосновые. Отдел магнолиецветные. Класс двудольные. Класс однодольные. Строение декоративных травянистых растений. Классификация травянистых декоративных растений. Требования декоративных растений к комплексу внешних условий. Однолетние травянистые растения

Тема 3. Агротехнологические основы декоративного растениеводства (2 ч.)

Почвы и субстраты. Удобрения. Водный, температурный и световой режимы выращивания. Формировка и обрезка растений. Чередование культур. Регуляторы роста растений

6. Виды самостоятельной работы студентов по дисциплине

Пятый семестр (121 ч.)

Вид СРС: выполнение контрольной работы (121 ч.)

Тематика заданий СРС:

1. Понятие жизненная форма растения. Классификация жизненных форм декоративных растений.
2. Понятие «жизненный цикл развития растения». Основные этапы жизненного цикла.
3. Понятия: «летник», двулетник, многолетник. Примеры.
4. Семенное размножение декоративных растений: преимущества и недостатки
5. Вегетативное размножение декоративных растений: преимущества и недостатки.
6. Почвопокровные растения.
7. Понятие «вертикальное озеленение».
8. Водные растения
9. Регулярные и пейзажные цветники, классификация
10. Растения для задернения почвы, декорирования швов на дорожках
11. Растения для срезки, для горшечной культуры
- 12.. Растения - сухоцветы, ароматичные декоративные растения.
13. Красивогабитусные растения
14. Декоративнолистные растения
15. Красивоцветущие растения
16. Красивоплодные растения
17. Декоративные растения отдела папоротниковидные
18. Декоративные растения семейства на выбор: кипарисовые, сосновые, тисовые, кленовые, барбарисовые, берёзовые, гвоздичные, буковые, фиалковые и т.д.
19. Виды садовы х земель.
20. Субстраты для защищенного грунта и контейнеров.
21. Системы внесения удобрений.
22. Способы орошения декоративных растений.
23. Температурный режим: минимальная, оптимальная и максимальная температуры для роста и развития декоративных растений
24. Световой режим: факторы определяющие световой режим. Регулирование светового режима в открытом и защищенном грунте.
25. Приемы обрезки декоративных растений. Стрижка
26. Синтетические регуляторы роста: гербициды, дефолианты, десиканты, ретарданты, фенолы, жасмонаты.
27. Оранжереи: разводочные, выгоночные; культивационные; теплые, умеренно теплые, холодные; стеклянные; пленочные, пластиковые; двускатные, блочные, ангарные; стеллажные, грунтовые
28. Парники: углубленный односкатный, двускатный углубленный, переносной.
29. Посадка декоративных древесных растений.
30. Формировка декоративных древесных растений.
31. Обрезка и стрижка декоративных древесных растений
32. Декоративные качества древесных растений
33. Цветоводство как раздел ботаники Понятие о цветоводстве как науке
34. Значение цветоводства для садово-паркового хозяйства, ландшафтной архитектуры. Задачи цветоводства.

35. Классификация цветочно-декоративных растений по ботаническим, биологическим, декоративным и производственным признакам.

36. Требования цветочных растений к теплу, свету, влаге и водному режиму

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

Неудовлетворительно	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-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. Перечислите основные морфологические признаки, на основании которых выделяются жизненные формы: дерево, кустарник, полукустарник, кустарничек, лиана, растения – подушки
2. Чему равна величина ежегодного прироста у весьма быстрорастущих (быстрорастущих, умеренно-растущих, медленно растущих, весьма медленно растущих) деревьев и кустарников?
3. Какие научно-исследовательские организации и учреждения являются координаторами работ по интродукции растений?
4. Перечислите основные морфологические признаки, на основании которых выделяются жизненные формы: дерево, кустарник, полукустарник, кустарничек, лиана, растения – подушки
5. Вставить слово: Общий облик (габитус) растения, обусловленный своеобразием его системы надземных и подземных вегетативных органов, формирующихся в онтогенезе в результате роста и развития растения в определенных условиях среды, называется _____.
6. Вставить слово: Временной интервал между соседними фенодатами называется _____
7. Богатство флоры региона определяется: а) характером растительности; б) количеством видов растений; в) интродукционной деятельностью человека; г) взаимоотношениями растений, животных, грибов и микроорганизмов.¶
8. Типичная крона из ветвей образуется: а) только у хвойных древесных растений; б) только у двудольных древесных растений; в) у хвойных и двудольных древесных растений; г) у однодольных древесных растений¶
9. При моноподиальном характере ветвления формируется крона. а) яйцевидная; б) конусовидная; в) шаровидная; г) плакучая.
10. Растения с симподиальным типом ветвления: а) липа крупнолистая; б) каштан конский; в) дуб черешчатый; г) клен татарский.

Студент должен уметь:

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

Задания:

1. Какие методы учета применяют при описании сезонных явлений с большой точностью?
2. Распределите растения по ярусам древостоя (менее высокие деревья; кустарнички; кустарники подлеска; высокие деревья; травы; мхи и лишайники).
3. Назовите основных вредителей комнатных растений и вред, причиняемый ими, а также меры борьбы с вредителями с учётом их биологических особенностей.

4. Перечислите условия, необходимые для прорастания семян однолетников, а также способы их подготовки к посеву.

5. Вставьте пропущенные слова: В декоративной дендрологии определяющими признаками вегетативных органов древесно-кустарниковых растений являются _____, _____, _____, _____.

6. Вставьте пропущенные слова: Известны разные типы плодов покрытосеменных растений, к ним относят _____ и _____, _____ и _____.

Студент должен владеть навыками:

применения современных технологий, наиболее эффективных в конкретных производственных условиях

Задания:

1. Охарактеризовать способы орошения декоративных растений.
2. Технология клональное микроразмножение в условиях invitro.
3. Дайте определение понятию "плодородие почвы". Перечислите этапы подготовки почвы под цветочно-декоративные растения.
4. Назовите особенности вертикального озеленения в интерьере.
5. Вставьте пропущенные слова: Вторичный рост и цветение у растений-интродуцентов приводит к снижению _____ и _____.
6. Вставьте пропущенные слова: Зона ствола образованная разросшейся корневой шейкой и поверхностными боковыми корнями называется _____.

- 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 формировке декоративных древесных растений.
2. Назвать группы растений, массивы и солитеры в цветниках пейзажного стиля.
3. Перечислить приемы вегетативного размножения.
4. Назвать все способы прививок для древесных растений.

Студент должен уметь:

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

Задания:

1. Охарактеризовать особенности ухода и ассортимент растений для прохладных помещений.
2. Раскрыть особенности рассадного и безрассадного способов выращивания многолетников в открытом грунте.
3. Раскрыть необходимые условия для успешного черенкования растений.
4. Назвать и охарактеризовать способы подготовки семян к посеву.

Студент должен владеть навыками:

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

Задания:

1. Рассказать о технологии выращивания гвоздики ремонтантной на срезку в грунтовых оранжереях.
2. Назовите приемы, ускоряющие выгонку цветочно-декоративных растений.

3. Как происходит регулирование температурного режима в условиях закрытого грунта?
4. Назовите инструменты для выполнения топиарной стрижки растений и особенности их применения.

8.3. Вопросы промежуточной аттестации

Пятый семестр (Экзамен)

1. Краткая история декоративного растениеводства
2. Роль основных факторов среды в жизни декоративных растений. Группы растений по отношению к свету, температуре, влажности.
3. Почвы и садовые земли. Подготовка почвы, заготовка земли и составление почвенных смесей.
4. Гидропонный метод выращивания цветочно-декоративных культур.
5. Способы размножения растений открытого и защищенного грунта. Особенности и преимущества.
6. Хозяйственная характеристика семян: лабораторная и полевая всхожесть, чистота семян, посевные качества, нормы высева семян при различных способах посева, сроки посева.
7. Основные способы предпосевной обработки семян.
8. Выращивание рассады цветочных растений.
9. Основные способы вегетативного размножения цветочно-декоративных растений.
10. Применение и выращивание однолетних и двулетних декоративных растений открытого грунта.
11. Ковровые и почвопокровные растения.
12. Декоративно-лиственные и вьющиеся растения открытого грунта.
13. Агротехнические мероприятия при закладке цветников.
14. Типы оранжерей в зависимости от назначения, конструкции, теплового и светового режимов и других особенностей.
15. Производственная классификация растений защищенного грунта. Культурооборот.
16. Ассортимент грунтовых и горшечных сезонноцветущих культур.
17. Общая характеристика группы вечнозеленых растений.
18. Особенности размножения, посадки и ухода за тропическими и субтропическими растениями.
19. Ассортимент выгоночных растений. Выгонка луковичных и мелколуковичных растений.
20. Группы приемов оформления интерьеров растениями.

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: 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 10 до 30 баллов
2. Устный опрос, собеседование - от 5 до 10 баллов
3. Письменные задания или лабораторные работы - от 10 до 20 баллов
4. Экзамен - от 10 до 40 баллов

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

9.1 Основная литература

1. Абаимов Виктор Федорович Дендрология [Электронный ресурс]: учебное - Издание испр. и доп - Юрайт, 2024. - 474 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/538087>
2. Чичинаина О.В. Дендрология. Рабочая тетрадь [Электронный ресурс]: учебное - Русайнс, 2024. - 196 с. - Режим доступа: <https://book.ru/book/951569>
3. Таланов Иван Павлович Растениеводство. Практикум [Электронный ресурс]: - Издание испр. и доп - Юрайт, 2023. - 288 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/514081>

9.2 Дополнительная литература

1. Серебрякова Н. Е. Декоративная дендрология [Электронный ресурс]: учебное - Поволжский государственный технологический университет, 2019. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560561>
2. Игнатъева О. В. Дендрология. Дендрофлора природных зон России [Электронный ресурс]: учебное - Издание 1 - СПбГЛТУ, 2022. - 92 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/257831>
3. Теодоронский Владимир Сергеевич Озеленение территорий и декоративное цветоводство [Электронный ресурс]: учебное - Издание испр. и доп - Юрайт, 2024. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/556540>
4. Аткина Л. И. Цветочное оформление городов [Электронный ресурс]: учебное - Издание 1 - УГЛТУ, 2021. - 108 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/261236>

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://library.volsu.ru/> - Научная библиотека ВолГУ им О.В. Иншакова
2. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС "Лань"
3. <https://urait.ru/> - ЭБС Юрайт
4. <https://www.book.ru/> - ЭБС BOOK.ru

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 лабораторных работ представляют собой компьютерные классы или лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

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