

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000011139



Кафедра лесоустройства и экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Цветоводство

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки: Лесное и садово-парковое хозяйство
Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ № 706 от 26.07.2017 г.)

Разработчики:

Кочнева А. А., кандидат биологических наук, доцент
Поздеев Д. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 28.03.2025 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формировать у обучающихся знания ассортимента цветочных культур открытого (однолетников, двулетников и многолетников) и закрытого грунта (используемых для срезки, выгонки, декоративного оформления интерьеров), практические умения и навыки использования цветочных растений в зеленом строительстве и в условиях закрытого грунта, практические навыки размножения и выращивания красивоцветущих и декоративно-листевых, вьющихся и ампельных растений открытого и закрытого грунта.

Задачи дисциплины:

- изучение биологических основ цветоводства;;
- изучение современных методов размножения цветочных растений; ;
- практическое применение агротехники выращивания декоративных растений в открытом и закрытом грунте на основе знания их биологии развития и экологии; ;
- освоение технологических приемов выращивания цветочных культур;;
- изучение технологий выращивания цветочных культур в защищенном грунте..

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Цветоводство» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Изучению дисциплины «Цветоводство» предшествует освоение дисциплин (практик):

Физиология растений;
Ботаника.

Освоение дисциплины «Цветоводство» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Озеленение населенных мест.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-1 способностью принимать участие в проектно-исследовательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйствственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Определяет границы и внутрихозяйственной организации территории лесного фонда;

Применяет на практике приемы топографо-геодезических работ и специального картографирования лесов;

Студент должен уметь:

Проводит инвентаризации лесного фонда с определением породного и возрастного состава насаждений, их состояния, количественных и качественных ресурсов;

Определяет годичный размер лесопользования;

Проводит оценку качества лесохозяйственной деятельности в прошедшем ревизионном периоде.

Студент должен владеть навыками:

Владеет методами учёта участков леса, нуждающихся в проведении рубок, мероприятий по воспроизводству, мелиорации, охране и защите;

Владеет методами разработки мероприятий по проведению в объекте лесоустройства проектируемых лесохозяйственных работ;

- ПК-5 способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Проводит информационный поиск, сбор и обработку данных для обоснования решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства: объектов ЕГСК, НПЛ, лесомелиорации ландшафтов, проектирования освоения лесов;

Студент должен уметь:

Выполняет теоретические обоснования проектируемых мероприятий при создании и выращивании и лесных культур при искусственном и комбинированном лесовосстановлении;

Студент должен владеть навыками:

Выполняет сбор и обработку полевых материалов для обоснования конкретных технических решений в области лесного хозяйства.

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

Студент должен уметь:

Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи

Студент должен владеть навыками:

Оценивает результаты решения поставленной задачи.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Четвертый семестр
Контактная работа (всего)	58	58
Лабораторные занятия	30	30
Лекционные занятия	28	28
Самостоятельная работа (всего)	95	95
Виды промежуточной аттестации	27	27
Экзамен	27	27
Общая трудоемкость часы	180	180
Общая трудоемкость зачетные единицы	5	5

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр	Четвертый семестр
Контактная работа (всего)	14	6	8

Лабораторные занятия	8		8
Лекционные занятия	6	6	
Самостоятельная работа (всего)	157	66	91
Виды промежуточной аттестации	9		9
Экзамен	9		9
Общая трудоемкость часы	180	72	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	5	2	3

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Четвертый семестр, Всего	153	28		30	95
Раздел 1	Общее цветоводство	57	12		4	41
Тема 1	Предмет и значение цветоводства. История развития цветоводства	8	2			6
Тема 2	Морфологические особенности и классификация цветочных растений	8	2			6
Тема 3	Отношение цветочных растений к факторам внешней среды	8	2			6
Тема 4	Размножение цветочных культур.	9	2		2	5
Тема 5	Почвы, субстраты, используемые в цветоводстве	8	2			6
Тема 6	Семена цветочных растений. Сортовые и посевные качества семян. Расчет посевной годности семян и нормы высева	8			2	6
Тема 7	Основные приемы ухода за цветочными культурами	8	2			6
Раздел 2	Цветоводство открытого и защищенного грунта	96	16		26	54
Тема 8	Производственные площади для выращивания цветочных культур	8	2			6
Тема 9	Однолетние цветочные культуры	12	2		4	6
Тема 10	Двулетние цветочные культуры	14	2		4	8
Тема 11	Биологические особенности и технология промышленного возделывания розы	12	2		2	8
Тема 12	Многолетние цветочные культуры	12	2		4	6
Тема 13	Луковичные многолетние цветочные культуры	14	2		4	8
Тема 14	Цветочные культуры интерьеров	12	2		4	6
Тема 15	Элементы цветочного оформления	12	2		4	6

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Цветоводство – отрасль растениеводства, занимающаяся культурой красивоцветущих и декоративно-лиственных растений. История развития цветоводства. История развития цветоводства защищенного грунта. Современное состояние цветоводства.
Тема 2	Строение цветочных растений. Характеристика корня, стебля, листьев, цветков, плодов цветочных растений. Классификация цветочно-декоративных растений в зависимости от места выращивания, продолжительности жизни, по декоративным признакам, целевому назначению, географическому происхождению Основы систематики цветочных растений.
Тема 3	Тепловой режим. Особенности теплового режима при выращивании цветочных культур в открытом и защищенном грунте. Световой режим. Классификация цветочных растений к интенсивности света и длине дня. Водный режим. Гидрофиты, Гигрофиты, Мезофиты, Ксерофиты. Воздушный режим. Режим питания. Особенности питания цветущих и декоративно-лиственных растений.
Тема 4	Семенное размножение. Семена и плоды цветочных растений. Их характеристика Выращивание рассады. Способы вегетативного размножения цветочных растений
Тема 5	Органические, минеральные и искусственные субстраты. Приготовление и использование в цветоводстве.
Тема 6	Сортовые и посевные качества семян (посевная годность, чистота, всхожесть, энергия прорастания, выравненность семян, влажность, зараженность вредителями и болезнями, жизнеспособность). Расчет посевной годности семян. Расчет потребности семян. Способы подготовки семян к посеву. Посев. Способы посева цветочно-декоративных культур.
Тема 7	Комплекс системы ухода при выращивании цветочных растений (посадка, пикировка, пересадка, перевалка, обрезка, пинцировка и подвязка надземной части, рыхление и мульчирование почвы, полив и опрыскивание растений и субстратов, подкормка и прополка растений, защита от вредителей и болезней, от неблагоприятных погодных условий).
Тема 8	Производственные площади для выращивания цветочных культур. Оранжереи разводочные, выгоночные и культивационные). Парники. Хранилища и подсобные помещения. Открытый грунт (использование при культуре гортензии, хризантемы, выгонки многолетников). Садовые земли и субстраты используемые в защищенном грунте, их приготовление и использование
Тема 9	Классификация и биологические особенности однолетних цветочных культур, ассортимент.
Тема 10	Двулетние цветочные культуры, биологические особенности, классификация и ассортимент
Тема 11	Биологические особенности розы. Наиболее распространенные в озеленении группы (парковые, чайно-гибридные, полиантовые, флорибунда, грандифлора, миниатюрные, плетистые розы).
Тема 12	Классификация многолетних цветочных культур. Зимующие и незимующие в открытом грунте многолетние цветочные культуры. Ассортимент.
Тема 13	Ассортимент луковичных и мелколуковичных цветочных культур. Классификация лилий, тюльпанов, нарциссов.

Тема 14	Изучают ассортимент декоративных травянистых растений, используемых в озеленении интерьеров.
Тема 15	Формы цветочных насаждений: партер, клумба (ковровая, цветочная), арабеска, работка, группа (пристенная, свободнорастущая), солитер, бордюр и т.д.

Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Всего	171	6		8	157
Раздел 1	Общее цветоводство	80	2		4	74
Тема 1	Предмет и значение цветоводства. История развития цветоводства	10				10
Тема 2	Морфологические особенности и классификация цветочных растений	12				12
Тема 3	Отношение цветочных растений к факторам внешней среды	12				12
Тема 4	Размножение цветочных культур.	12	2		2	8
Тема 5	Почвы, субстраты, используемые в цветоводстве	12				12
Тема 6	Семена цветочных растений. Сортовые и посевные качества семян. Расчет посевной годности семян и нормы высева	10			2	8
Тема 7	Основные приемы ухода за цветочными культурами	12				12
Раздел 2	Цветоводство открытого и защищенного грунта	91	4		4	83
Тема 8	Производственные площади для выращивания цветочных культур	10	2			8
Тема 9	Однолетние цветочные культуры	12				12
Тема 10	Двулетние цветочные культуры	12				12
Тема 11	Биологические особенности и технология промышленного возделывания розы	12	2		2	8
Тема 12	Многолетние цветочные культуры	12				12
Тема 13	Луковичные многолетние цветочные культуры	12				12
Тема 14	Цветочные культуры интерьеров	11				11
Тема 15	Элементы цветочного оформления	10			2	8

На промежуточную аттестацию отводится 9 часов.

Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Цветоводство – отрасль растениеводства, занимающаяся культурой красивоцветущих и декоративно-лиственных растений. История развития цветоводства. История развития цветоводства защищенного грунта. Современное состояние цветоводства.
Тема 2	Строение цветочных растений. Характеристика корня, стебля, листьев, цветков, плодов цветочных растений. Классификация цветочно-декоративных растений в зависимости от места выращивания, продолжительности жизни, по декоративным признакам, целевому назначению, географическому происхождению Основы систематики цветочных растений.
Тема 3	Тепловой режим. Особенности теплового режима при выращивании цветочных культур в открытом и защищенном грунте. Световой режим. Классификация цветочных растений к интенсивности света и длине дня. Водный режим. Гидрофиты, Гигрофиты, Мезофиты, Ксерофиты. Воздушный режим. Режим питания. Особенности питания цветущих и декоративно-лиственных растений.
Тема 4	Семенное размножение. Семена и плоды цветочных растений. Их характеристика Выращивание рассады. Способы вегетативного размножения цветочных растений
Тема 5	Органические, минеральные и искусственные субстраты. Приготовление и использование в цветоводстве.
Тема 6	Сортовые и посевные качества семян (посевная годность, чистота, всхожесть, энергия прорастания, выравненность семян, влажность, зараженность вредителями и болезнями, жизнеспособность). Расчет посевной годности семян. Расчет потребности семян. Способы подготовки семян к посеву. Посев. Способы посева цветочно-декоративных культур.
Тема 7	Комплекс системы ухода при выращивании цветочных растений (посадка, пикировка, пересадка, перевалка, обрезка, пинцировка и подвязка надземной части, рыхление и мульчирование почвы, полив и опрыскивание растений и субстратов, подкормка и прополка растений, защита от вредителей и болезней, от неблагоприятных погодных условий).
Тема 8	Производственные площади для выращивания цветочных культур. Оранжереи разводочные, выгоночные и культивационные). Парники. Хранилища и подсобные помещения. Открытый грунт (использование при культуре гортензии, хризантемы, выгонки многолетников). Садовые земли и субстраты используемые в защищенном грунте, их приготовление и использование
Тема 9	Классификация и биологические особенности однолетних цветочных культур, ассортимент.
Тема 10	Двулетние цветочные культуры, биологические особенности, классификация и ассортимент
Тема 11	Биологические особенности розы. Наиболее распространенные в озеленении группы (парковые, чайно-гибридные, полиантовые, флорибунда, грандифлора, миниатюрные, плетистые розы).
Тема 12	Классификация многолетних цветочных культур. Зимующие и незимующие в открытом грунте многолетние цветочные культуры. Ассортимент.
Тема 13	Ассортимент луковичных и мелколуковичных цветочных культур. Классификация лилий, тюльпанов, нарциссов.
Тема 14	Изучают ассортимент декоративных травянистых растений, используемых в озеленении интерьеров.

Тема 15	Формы цветочных насаждений: партер, клумба (ковровая, цветочная), арабеска, работка, группа (пристенная, свободнорастущая), солитер, бордюр и т.д.
---------	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Белоусова О. А. Цветоводство [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для выполнения лабораторно-практических работ студентов агрономического факультета, обучающихся по направлению 110500.62 «Садоводство», профиль подготовки «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн», - Кинель: РИЦ СГСХА, 2013. - 57 с. - Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/231853/info>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Четвертый семестр (95 ч.)

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (20 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературой (45 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (20 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (10 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (157 ч.)

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (25 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературой (86 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (36 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (10 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-1 ПК-5 УК-1	2 курс, Четвертый семестр	Экзамен	Раздел 1: Общее цветоводство.
ПК-1 ПК-5	2 курс, Четвертый семестр	Экзамен	Раздел 2: Цветоводство открытого и защищенного грунта.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни владения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Общее цветоводство

ПК-5 способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов

1. Горшечные растения, выращиваемые как однолетники –

- а) хлорофитум хохлатый; б) пеларгония зональная; в) абутилон; г) бегония клубневая

2. Распределите растения по группам: А) светолюбивые; Б) теневыносливые; В) тенелюбивые –

- а) спирея, папоротники, ландыш; б) аквилегия, борец, примула; в) гайллардия, мак, флокс

3. Расположите предложенные удобрения по группам: А) азотные, Б) фосфорные, В) калийные:

- а) томасшлак; б) кальциевая селитра; в) хлористый калий; г) сульфат аммония

4. Однолетники. Примеры. Биологические особенности. Агротехника выращивания.

ПК-1 способностью принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйствственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве

1. Луковицы образуют:

- 1. Крокус
- 2. Лилии
- 3. Мускари
- 4. Орхидеи

2. Благодаря чему летники в цветоводстве занимают одно из первых мест

- а) разнообразным формам цветка и продолжительным цветением; б) габитусом куста и хорошей приживаемостью; в) разнообразием окрасок и форм луковиц; г) продолжительным цветением с ранней весны и до заморозков

3. К летникам можно отнести:

- а) космею, клещевину, настурцию; б) портулак, лобелию, табак душистый;
- в) гвоздику турецкую, резеду, петунию; г) кларкию, ипомею, колендулу

4. Распределите растения по характеру роста: А) ампельные; Б) вьющиеся; В) прямостоячие -

- а) душистый горошек; б) ипомея; в) клещевина; г) люпин; д) настурция

5. Какие летники можно размножать черенками:

- а) петунию; б) душистый горошек; в) мак самосейку; г) табак душистый

6. К сухоцветам относятся

- а) акроклиниум; б) гелихризум; в) кермек; г) портулак

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Двулетники. Примеры. Биологические особенности. Агротехника выращивания.

2. Многолетники. Примеры. Биологические особенности. Агротехника выращивания.

3. Размножение цветочных растений.

Раздел 2: Цветоводство открытого и защищенного грунта

ПК-5 способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов

1. Цепляющийся стебель имеет

- а) горошек душистый
- б) мальва
- в) петуния
- г) астра

2. Что такое стратификация?

3. Перечислите красивоцветущие комнатные растения

4. Что такое пикировка, как она проводится?

5. Какие многолетние цветочные культуры можно размножить луковицами:

- а) тюльпаны
- б) нарциссы
- в) гейхера
- г) ирисы

6. Какие растения относят к луковичным?

- а) пионы, флокс, георгины, аквилегия
- б) наперстянка, маргаритка, виола, незабудка
- в) тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии

ПК-1 способностью принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве

1. Вредители цветочных растений.
2. Болезни цветочных растений.
3. Цветочное оформление.
4. Виды клумб
5. Как называется узкая грядка с ровной поверхностью?
6. Петуния. Агротехника выращивания.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Четвертый семестр (Экзамен, ПК-1, ПК-5, УК-1)

1. Значение и особенности цветоводства. История развития и современное состояние цветоводства.
2. Производственная классификация цветочных растений.
3. Влияние света на цветочные растения методы регулирования светового режима.
4. Температурный режим выращивания цветочных растений.
5. Режим влажности при выращивании цветочных растений
6. Посев и посадка цветочных культур (сроки и способы, глубина посева и посадки).
7. Рассадный метод в цветоводстве
8. Размножение корневищами, делением корневищ, делением куста.
9. Размножение декоративно-цветочных растений отводками.
10. Основные приёмы ухода за цветочными растениями
11. Элементы цветочного оформления.
12. Классификация однолетних цветочных растения: ассортимент, использование в элементах цветочного оформления.
13. Двулетние цветочные растения: ассортимент, использование в элементах цветочного оформления.
14. Многолетние цветочно-декоративные растения, зимующие в открытом грунте: ассортимент, использование в элементах цветочного оформления.
15. Многолетние цветочно-декоративные растения, не зимующие в открытом грунте: ассортимент, использование в элементах цветочного оформления.
16. Комнатные растения, их характеристика, классификация. Дать описание нескольких видов комнатных растений.
17. Правила ухода за комнатными растениями.
18. Биологические особенности и технология выращивания многолетних георгинов.
19. Однолетние цветочные культуры. Отличительные признаки и представители
20. Вечнозеленые декоративно-лиственные цветочные растения
21. Вечнозеленые декоративно-цветущие цветочные растения
22. Питание растений. Удобрения.
23. Использование регуляторов роста при выращивании декоративных культур.
24. Ампельные и вьющиеся растения.

25. Правила ухода за комнатными растениями.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9. Перечень учебной литературы

1. Цветоводство [Электронный ресурс]: [дистанционный курс на платформе Moodle], сост. Тутова Т. Н. - Ижевск: , 2017. - Режим доступа: <http://moodle.udsaau.ru/enrol/index.php?id=177>

2. Абсалямова С. Л. Декоративные растения [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов бакалавриата очной и заочной формы обучения по направлению подготовки "Лесное дело", - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2014. - 131 с. - Режим доступа: <http://portal.udsaau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12909>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://dizaynland.ru/katalog-rastenij> - Энциклопедия садовых растений
2. <http://portal.udsaau.ru> - Интернет-портал Удмуртского ГАУ
3. <http://moodle.udsaau.ru/course/view.php?id=177> - "Декоративное садоводство. Цветоводство". Онлайн-курс, представленный на федеральной платформе "Современная цифровая образовательная среда в РФ"

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогают усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p>

	<p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятиях семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятиях семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p>

	<p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - готовит и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
Практические занятия	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.</p>

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.