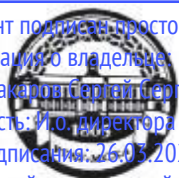


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаров Сергей Сергеевич
Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры
Дата подписания: 26.05.2026 15:03:04
Уникальный программный ключ:
75bfa38f9af1852dda82cd3ecd1bfa3eeef520d6



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт садоводства и ландшафтной архитектуры
Кафедра декоративного садоводства и газоноведения

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. директора Института садоводства и ландшафтной архитектуры,
д.с.-х.н. Макаров С.С.

« 26 » 08 2025г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.О.38 «Цветоводство»
для подготовки бакалавров
ФГОС ВО

Направление: 35.03.05 «Садоводство»

Направленность: Плодоводство и виноградарство, Декоративное садоводство и питомниководство, Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений, Селекция, генетика и биотехнология садовых культур

Курс 3

Семестр 5, 6


Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчики:


Орлова Е.Е., к.с.-х.н, доцент

 «26» 08 2025г.

Зубик И.Н., к.с.-х.н, доцент


 «26» 08 2025г.

Рецензент: Соловьев А.В., к.с.-х.н, доцент

 «26» 08 2025г.


Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» и учебного плана
Программа обсуждена на заседании кафедры декоративного садоводства и газоноведения, протокол №12 от 26.08.2025г.

Зав. кафедрой Декоративного садоводства и газоноведения
Макаров С.С., д. с.-х. н.


 «26» 08 2025г.

Согласовано:


Председатель учебно-методической
комиссии института Садоводства и ландшафтной архитектуры,
Маланкина Е.Л., д.с.-х.н., профессор


«26» 08 2025г.


Заведующий кафедрой плодородства, виноградарства и виноделия
Соловьев А.В., к.с.-х.н., доцент

 «26» 08 2025г.

И.о. заведующего кафедрой овощеводства
Терехова В.И., к.с.-х.н. доцент


«26» 08 2025г.

Заведующий кафедрой ботаники и селекции
и семеноводства садовых растений
Монахос С.Г., д.с.-х.н., доцент

 «26» 08 2025г.

Заведующий выпускающей
кафедры декоративного садоводства и газоноведения
Макаров С.С., д.с. -х. н.

 «26» 08 2025г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

 «26» 08 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ | 5 |
| 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 5 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ | 5 |
| ПО СЕМЕСТРАМ | 5 |
| 4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 11 |
| 4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/ ЗАНЯТИЯ..... | 14 |
| 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 23 |
| 6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 24 |
| 6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 24 |
| 6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ | 31 |
| 7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА | 33 |
| 7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА..... | 33 |
| 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | 34 |
| 9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) | 35 |
| 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) | 35 |
| 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ . | 36 |
| Виды и формы отработки пропущенных занятий | 37 |
| 12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | 37 |

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.38 «Цветоводство»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.05 «Садоводство»
направленности: «Плодоводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и пи-
томниководство», «Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромас-
личных растений», «Селекция, генетика и биотехнология садовых культур»**

Цель освоения дисциплины: Уметь использовать базовые знания экономики и опреде-
лять экономическую эффективность в профессиональной деятельности цветоводства; понимать
принципы работы современных информационных технологий в цветоводстве и использовать их для
решения задач профессиональной деятельности; применять удобрения, средства защиты растений,
сельскохозяйственную технику при выращивании и уборке цветочных культур; осуществлять оценку
качества продукции цветоводства и определять способы ее использования; производить посадочный
материал декоративных цветочных культур.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть
учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство»

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисци-
плины формируются следующие компетенции: ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-
7.3; ПКoS-1.1; ПКoS-1.2; ПКoS-1.3; ПКoS-1.4; ПКoS-2.1; ПКoS-2.2; ПКoS-2.4; ПКoS-4.1;
ПКoS-4.2; ПКoS-4.3.

Краткое содержание дисциплины: состоит из шести самостоятельных разделов:

Раздел 1. Биологические основы цветоводства. Классификация и происхождение цветочных
растений.

Раздел 2. Использование декоративных цветочных растений

Раздел 3. Декоративные растения открытого грунта.

Раздел 4. Размножение цветочных культур

Раздел 5. Промышленное выращивание срезочных и горшечных растений

Раздел 6. Выращивание оранжерейных и комнатных растений в интерьере

**Общая трудоемкость дисциплины/в т.ч. практическая подготовка: 180 часов / 5
зач. ед.**

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цветоводство» является формирование у
обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к использованию ба-
зовых знаний экономики и определению экономической эффективности в про-
фессиональной деятельности, в том числе с применением современных цифро-
вых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot); пониманию принципов ра-
боты современных информационных технологий и использованию их для ре-
шений задач профессиональной деятельности, посредством электронных ресур-
сов, официальных сайтов; применению удобрений, средств защиты растений,
сельскохозяйственной техники; осуществлению оценки качества продукции са-
доводства и определению способов ее использования с помощью программных
продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуни-
кации посредством Outlook, Miro, Zoom; производить посадочный материал де-
коративных, цветочных культур и винограда.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Цветоводство» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина «Цветоводство» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.05 «Садоводство».

Предшествующими курсами¹, на которых непосредственно базируется дисциплина «Цветоводство» являются Б1.О.29 «Введение в садоводство», Б1.О.30 «Основы декоративного садоводства», Б1.О.08 «Правовые основы профессиональной деятельности», Б1.О.10 «Основы экономики и организации предприятий», Б1.О.14 «Системы искусственного интеллекта», Б1.О.22 «Основы производства продукции растениеводства», Б1.О.217 «Ботаника», Б1.О.18 «Микробиология с основами иммунологии».

Дисциплина «Цветоводство» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Б1.О.41 «Виноградарство»; Б1.О.42 «Лекарственные и эфиромасличные растения»; Б1.О.43 «Селекция и семеноводство садовых растений»; Б1.О.44 «Хранение, переработка плодов и овощей»; Б1.О.40 «Основы биотехнологии растений».

Особенностью дисциплины является глубокое изучение ассортимента цветочных культур, технологий их выращивания, размножения и использования как в открытом, так и в защищенном грунте.

Рабочая программа дисциплины «Цветоводство» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

¹ Для дисциплин, которые изучаются в первом семестре, предшествующие курсы не указываются

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или её части) | Индикаторы компетенций ² (для 3++) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|-----------------|---|---|---|--|---|
| | | | | знать | уметь | владеть |
| 1. | ОПК-6 | Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности | ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства | Законы экономики в сфере сельскохозяйственного производства, в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | Демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | Базовыми знаниями экономики в сфере сельскохозяйственного производства, навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| | | | ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур | Виды удобрений, химические средства мелиорации и технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | Определять посредством электронных ресурсов и официальных сайтов экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур | Навыками обработки и интерпретации информации по экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom |
| 2. | ОПК-7 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-7.1 Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности | Современные информационные технологии и принципы их работы для решения задач профессиональной деятельности с применением современных циф- | Пользоваться базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной | Базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности и навыками обработки и интерпретации информации с помощью про- |

² Индикаторы компетенций берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра». Каждый индикатор раскрывается через «знать», «уметь», «владеть». Добавить цифровые инструменты в результаты изучения учебной дисциплины.

| | | | | | | |
|----|--------|--|---|---|---|--|
| | | | <p>фессиональной деятельности</p> | <p>ровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</p> | <p>деятельности посредством электронных ресурсов, официальных сайтов</p> | <p>граммных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom.</p> |
| | | | <p>ОПК-7.2 Осуществляет поиск, анализ и отбор современных ИТ, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Современные ИТ, принципы их работы, приемы поиска, анализа и отбора необходимых для решения задач профессиональной деятельности с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</p> | <p>Осуществлять поиск, анализ и отбор современных ИТ, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности посредством электронных ресурсов, официальных сайтов</p> | <p>Навыками поиска, анализа, обработки, отбора и интерпретации современных ИТ, с учетом принципов их работы с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom., необходимых для решения задач профессиональной деятельности</p> |
| | | | <p>ОПК-7.3 Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p> | <p>Современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</p> | <p>Применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности посредством электронных ресурсов, официальных сайтов</p> | <p>Современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom.</p> |
| 3. | ПКoC-1 | <p>Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику</p> | <p>ПКoC-1.1 Применяет знания экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая</p> | <p>Экологически обоснованную систему применения удобрений, интегрированную защиту растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard,</p> | <p>Применяет знания экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая посредством электронных ресур-</p> | <p>Применяет знания экологически обоснованной системы применения удобрений, интегрированной защиты растений с учетом биологических особенностей садовых растений для получения запланированного урожая с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom.</p> |

| | | | | | | |
|----|--------|---|--|---|---|---|
| | | | | Miro, Kahoot) | сов, официальных сайтов | |
| | | | ПКoC-1.2 Обосновывает нормы расхода удобрений и средств защиты растений, применения систем сельскохозяйственных машин для создания оптимальных условий для роста и развития садовых культур | Нормы расхода удобрений и средств защиты растений, применения систем сельскохозяйственных машин для создания оптимальных условий для роста и развития садовых культур применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | Обосновывать нормы расхода удобрений и средств защиты растений, применения систем сельскохозяйственных машин для создания оптимальных условий для роста и развития садовых культур посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | Обоснованием норм расхода удобрений и средств защиты растений, применения систем сельскохозяйственных машин для создания оптимальных условий для роста и развития садовых культур с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| | | | ПКoC-1.3 Определяет видовой состав сорных растений, вредителей, возбудителей заболеваний садовых культур | Видовой состав сорных растений, вредителей, возбудителей заболеваний садовых культур с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | Определять видовой состав сорных растений, вредителей, возбудителей заболеваний садовых культур посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | Определением видового состава сорных растений, вредителей, возбудителей заболеваний садовых культур с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| | | | ПКoC-1.4 Использует технологические карты возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов | Технологические карты возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | Использовать технологические карты возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | Технологическими картами возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| 4. | ПКoC-2 | Способен осуществлять оценку качества продукции садоводства и определять способы ее | ПКoC-2.1 Использует знания о требованиях к каче- | Требования к качеству продукции садоводства с применением совре- | Использовать знания о требованиях к качеству продукции садо- | Знаниями о требованиях к качеству продукции садоводства с помощью программных продук- |

| | | | | | | |
|--|--------|---|---|--|--|---|
| | | использования | ству продукции садоводства | менных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | водства посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | тов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| | | | ПКoC-2.2 Обеспечивает общий контроль реализации технологического процесса производства продукции садоводства в соответствии с регламентирующей документацией | Технологический процесс производства продукции садоводства в соответствии с регламентирующей документацией с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | Обеспечивать общий контроль реализации технологического процесса производства продукции садоводства в соответствии с регламентирующей документацией посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | Общим контролем реализации технологического процесса производства продукции садоводства в соответствии с регламентирующей документацией с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| | | | ПКoC-2.4 Владеет визуальными и инструментальными методами оценки качества продукции садоводства | Визуальные и инструментальные методы оценки качества продукции садоводства с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | Владеть визуальными и инструментальными методами оценки качества продукции садоводства посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | Визуальными и инструментальными методами оценки качества продукции садоводства с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| | ПКoC-4 | Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда | ПКoC-4.1 Осуществляет действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале | Действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | Осуществлять действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | Действиями по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| | | | ПКoC-4.2 Организует производство посевного/посадочного материала | Организацию производства посевного/посадочного материала с учетом биологических особенностей культуры | Организовывать производство посевного/посадочного материала с учетом биологических особенностей культуры | Производство посевного/посадочного материала с учетом биологических особенностей культуры с помо- |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|---|
| | | | риала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры | ческих и сортовых особенностей культуры с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | гических и сортовых особенностей культуры посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | щью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |
| | | | ПКoC-4.3 Владеет методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур | Методы определения качества посевного/посадочного материала садовых культур с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot) | Владеть методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур посредством электронных ресурсов, официальных сайтов | Методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom. |

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а³

Распределение трудоёмкости дисциплины⁴ по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | Трудоёмкость | | |
|--|-----------------|---------------------|----------------|
| | час. всего/* | В т.ч. по семестрам | |
| | | №5 | №6 |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану | 180/8 | 72/4 | 108/4 |
| 1. Контактная работа: | 88,6/8 | 32,25/4 | 56,35/4 |
| Аудиторная работа | 88,6/8 | 32,25/4 | 56,35/4 |
| <i>в том числе:</i> | | | |
| <i>лекции (Л)</i> | 36 | 16 | 20 |
| <i>практические занятия (ПЗ)</i> | 52/8 | 16/4 | 36/4 |
| <i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i> | 0,6 | 0,25 | 0,35 |
| 2. Самостоятельная работа (СРС) | 91,4 | 39,75 | 51,65 |
| <i>расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i> | | | |
| <i>контрольная работа</i> | | | |
| <i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i> | | | |
| <i>Подготовка к зачёту с оценкой (контроль)</i> | 9 | | |
| Вид промежуточного контроля: | Зачёт с оценкой | | |

* в том числе практическая подготовка.(см учебный план)

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а⁵

Тематический план учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо) | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа СР |
|--|-------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------------|
| | | Л | ПЗ/С всего/* | ПКР ⁶ | |
| Введение | 2 | | 2 | | |
| Раздел 1 «Биологические основы цветоводства. Происхождение и классификации цветочных растений» | 16 | 4 | 2 | | 10 |
| Раздел 2 «Использование декоративных цветочных растений» | 18,75 | 4 | 4 | | 10,75 |
| Раздел 3 «Декоративные цветочные культуры открытого грунта» | 35/4 | 8 | 8/4 | | 19 |
| <i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i> | 0,25 | | | 0,25 | |
| <i>Подготовка к зачету</i> | 9 | | | | |

³ Таблица 2а заполняется для очной формы обучения

⁴ Шаблон таблицы для двухсеместровой дисциплины.

⁵ Таблица 3а заполняется для очной формы обучения

⁶ ПКР – прочая контактная работа (*курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита); консультации перед экзаменом; контактная работа на промежуточном контроле (КРА).* оставить нужное в соответствии с учебным планом.

| Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо) | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа СР |
|--|--------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------------|
| | | Л | ПЗ/С всего/* | ПКР ⁶ | |
| Всего за 5 семестр | 72/4 | 16 | 16/4 | 0,25 | 39,75 |
| Раздел 4 «Размножение цветочных культур» | 40,3/2 | 6 | 14/2 | | 20,3 |
| Раздел 5 «Промышленное выращивание срезочных и горшечных растений» | 34,05 | 8 | 10 | | 16,05 |
| Раздел 6 «Выращивание оранжерейных и комнатных растений в интерьере» | 33,3/2 | 6 | 12/2 | | 15,3 |
| <i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i> | 0,35 | | | 0,35 | |
| <i>Подготовка к зачету с оценкой</i> | 9 | | | | |
| Всего за 6 семестр | 108/4 | 20 | 36/4 | 0,35 | 51,65 |
| Итого по дисциплине | 180/8 | 36 | 52/8 | 0,6 | 91,4 |

* в том числе практическая подготовка

Раздел 1. Биологические основы цветоводства. Классификация и происхождение цветочных растений

Тема 1. Введение. Многообразие растений, используемых в цветоводстве.

Центры происхождения цветочных растений. Значение декоративных признаков растений в формировании условий окружающей среды. Классификация растений, принятая в цветоводстве.

Тема 2. Фенологическое развитие цветочных растений. Основные фазы и феноинтервалы цветочных растений. Отношение растений к факторам внешней среды. Фотопериодическая реакция растений.

Раздел 2. Использование декоративных цветочных растений

Тема 1. Виды цветочного оформления. Регулярные и пейзажные композиции. Цветники: клумбы, рабатки, миксбордеры, бордюры, модульные цветники, моноцветники. Устройство и создание цветников. Содержание цветников и уход за ними.

Тема 2. Создание каменистых садов: альпинарий, рокарий, каменистый сад. Устройство каменистых садов. Выбор камней. Подбор растений.

Тема 3. Создание водоемов. Виды водоемов. Устройство водоемов. Подбор растений. Уход за водоемом. Подготовка водоема к зиме.

Тема 4. Тематические сады. Разработка проекта оформления тематического сада. Подбор декоративных растений (по заданию преподавателя).

Раздел 3 «Декоративные цветочные культуры открытого грунта»

Тема 1. Классификация однолетних цветочных растений по биолого-морфологическим и производственным признакам.

Тема 2. Красивоцветущие и ковровые однолетние цветочные культуры. Изучение ассортимента. Подбор растений для составления композиций.

Тема 3. Однолетние цветочные культуры: декоративно-лиственные, вьющиеся, ароматные, сухоцветы, горшечные. Изучение ассортимента цветочных культур. Подбор растений по группам.

Тема 4. Двулетние цветочные культуры. Ассортимент весеннецветущих и летнецветущих культур. Использование двулетних цветочных растений в сменных цветниках.

Тема 5. Классификация многолетних цветочных растений по биолого-морфологическим и производственным признакам. Красивоцветущие и декоративно-лиственные многолетники зимующие в открытом грунте. Многолетники не зимующие в открытом грунте. Многолетники, зимующие в открытом грунте с укрытием.

Тема 6. Классификация многолетних растений по отношению к условиям освещенности: светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые. Ассортимент растений для создания сада в тени.

Раздел 4 «Размножение цветочных культур»

Тема 1. Семенное размножение цветочных культур. Морфологические признаки семян цветочных растений. Способы предпосевной обработки семян: стратификация, скарификация, гидротермическое воздействие, намачивание семян, обработка стимуляторами роста, дражирование семян, барботирование, протравливание. Нормы высева семян.

Тема 2. Технологии получения рассадной продукции летников. Кассетное и контейнерное выращивание рассады. Безрассадный способ выращивания цветочных культур. Посев и уход за всходами: прораствание семян, прикатывание посевов, прополка сорняков и рыхление почвы, полив посевов.

Тема 3. Вегетативное размножение цветочных культур. Естественные способы вегетативного размножения: получение посадочного материала из усов и розеток. Образование новых луковиц и клубнелуковиц на маточном растении. Выводковые почки на маточном растении.

Тема 4. Вегетативное размножение цветочных культур. Искусственные способы вегетативного размножения: деление растения, корневищ, клубнелуковиц, клубней, луковиц. Получение посадочного материала с помощью отводков. Получение посадочного материала черенкованием. Виды черенков: листовые, стеблевые, корневые. Получение посадочного материала прививкой.

Тема 5. Размножение растений способом культуры тканей. Клональное микроразмножение в условиях *in vitro*.

Раздел 5 «Промышленное выращивание срезочных и горшечных растений»

Тема 1. Технологические приемы выращивания срезочных культур. Ассортимент и сортимент декоративных культур, выращиваемых на срез. Подготовка и выращивание маточных растений. Подготовка и укоренение черенков для выращивания срезки. Подготовка почвы к посадке цветочных культур в гряды. Система удобрений для выращивания цветочных культур на срез.

Тема 2. Технологические приемы выращивания промышленно-длительных культур. Сроки и способы посева семян промышленно-длительных культур. Субстраты для выращивания промышленно-длительных культур. Современные технологии выращивания промышленно-длительных культур. Использование промышленно-длительных культур для оформления интерьеров

Тема 3. Технологические приемы выгонки луковичных растений. Этапы подготовки луковиц к выгонке. Современные методы выгонки. Сроки получения выгонки. Сроки хранения продукции.

Тема 4. Технологические приемы выгонки корневищных растений. Этапы подготовки корневищных растений к выгонке. Современные методы выгонки. Сроки хранения продукции

Раздел 6 «Выращивание оранжерейных и комнатных растений в интерьере»

Тема 1. Декоративные качества комнатных растений. Структурные растения. Вспомогательные растения. Оттеняющие растения. Фоновые растения

Тема 2. Характеристика зимних садов. Основные типы зимних садов. Устройство, конструкции и оборудование зимних садов. Регулирование микроклимата и оснащение зимнего сада.

Тема 3. Почвы и субстраты. Питание растений. Болезни и вредители цветочных культур в защищенном грунте. Типы субстратов для теплиц и оранжерей. Мероприятия по обеззараживанию теплиц и оранжерей. Пропаривание почвы. Дезинфекция почвы. Биологические меры борьбы с вредителями в защищенном грунте

Тема 4. Характеристика жилых помещений. Устройство и озеленение прихожей, гостиной, детской комнаты. Особенности подбора ассортимента растений для озеленения жилых помещений.

Тема 5. Характеристика служебных и офисных помещений. Устройство и озеленение кабинета руководителя, приемной, переговорной комнаты и др. Устройство и озеленение производственных помещений, помещений общественного питания, медицинских учреждений.

Тема 6. Характеристика детских помещений. Устройство и озеленение детских садов, общеобразовательных помещений, колледжей и др. Правила подбора растительного ассортимента для детских помещений.

Тема 7. Характеристика релаксационных помещений. Устройство и озеленение комнаты релаксации, больницы, поликлиники, санатория, дома отдыха.

4.3 Лекции/лабораторные/практические/ занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а⁷

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

⁷ Таблица 4а заполняется для очной формы обучения
Добавить в лекции и практические занятия цифровые инструменты и технологии

| № п/п | Название раздела, темы | № и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия ⁸ | Кол-во Часов/ из них практическая подготовка ⁹ |
|-------|--|---|---------------------------|---|---|
| 1. | Раздел 1. Биологические основы цветоводства. Классификация и происхождение цветочных растений | | | | |
| | Тема 1. Введение. Многообразие растений, используемых в цветоводстве. | Лекция № 1 Многообразие растений, используемых в цветоводстве. Центры происхождения цветочных культур. Ботаническая и производственная классификация цветочных растений. | ПКос-2 | Устный опрос | 2 |
| | | Практическая работа № 1 Виды цветочных растений в зависимости от происхождения и производственной классификации | ОПК-7 ПКос-1 | Устный опрос | 3 |
| | Тема 2. Фенологическое развитие цветочных культур. Классификация по отношению к экологическим факторам внешней среды | Лекция №2 Фенологическое развитие цветочных культур. Классификация по отношению к экологическим факторам среды | ПКос-2 | Устный опрос | 2 |
| | | Практическая работа № 2 Виды цветочных растений в зависимости от отношения к экологическим факторам среды. Фотопериодическая реакция растений | ПКос-2 ПКос-4 | Устный опрос | 3 |
| 2. | Раздел 2. Использование декоративных цветочных растений | | | | |
| | Тема 3 Виды цветочного оформления. Регулярные и пейзажные композиции | Лекция №3 Виды цветочного оформления. Регулярные и пейзажные композиции. | ОПК-7 ПКос-2 ПКос-4 | Устный опрос | 2 |
| | | Практическая работа № 3 Проект регулярного цветника. Подбор ассортимента растений. Содержание цветников и уход за ними. | ОПК-6 ПКос-4 | Расчетно-графическая работа | 3 |
| | Тема 4. Создание каменистых | Лекция №4 Создание каменистых садов. Выбор камней. Подбор растений. | ОПК-7 ПКос-1 ПКос-2 | Устный опрос | 2 |

⁸ Вид контрольного мероприятия (текущий контроль) для практических и лабораторных занятий: устный опрос, контрольная работа, защита лабораторных работ, тестирование, коллоквиум и т.д.

⁹ Участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

| № п/п | Название раздела, темы | № и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия ⁸ | Кол-во Часов/ из них практическая подготовка ⁹ |
|-------|--|---|-------------------------------------|---|---|
| | садов и водоемов | Практическая работа №4 Устройство водоемов. Подбор растений. Уход за водоемом. Подготовка водоема к зиме. | ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 | Устный опрос | 3,75 |
| 3. | Раздел 3. Декоративные цветочные культуры открытого грунта | | | | |
| | Тема 5 Классификация однолетних цветочных растений по биолого-морфологическим и производственным признакам | Лекция №5 Классификация однолетних цветочных растений по биолого-морфологическим и производственным признакам | ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Устный опрос | 2 |
| | | Практическое занятие №5 Красивоцветущие и ковровые однолетние цветочные культуры. Изучение ассортимента. Подбор растений для составления композиций. | ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Устный опрос | 4/2 |
| | | Практическое занятие №6 Однолетние цветочные культуры: декоративно-лиственные, вьющиеся, ароматные, сухоцветы, горшечные. Изучение ассортимента цветочных культур. Подбор растений по группам. | ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Устный опрос | 4/2 |
| | Тема 6 Двулетние цветочные культуры. | Лекция №6 Двулетние цветочные культуры. Ассортимент весеннецветущих и летнецветущих культур. Использование двулетних цветочных растений в сменных цветниках. | ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Устный опрос | 2 |
| | Тема 7 Многолетние цветочные культуры. Ассортимент зимующих в открытом грунте, не зимующих и зимующих с укрытием растений | Лекция №7 Классификация многолетних цветочных растений по биолого-морфологическим и производственным признакам | ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Устный опрос | 2 |
| | | Практическое занятие №7 Красивоцветущие и декоративно-лиственные многолетники зимующие в открытом грунте. Многолетники не зимующие в открытом грунте. Многолетники, зимующие в | ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Устный опрос | 3 |

| № п/п | Название раздела, темы | № и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия ⁸ | Кол-во Часов/ из них практическая подготовка ⁹ |
|-------|---|--|--|---|---|
| | | открытом грунте с укрытием | | | |
| | | Лекция №8 Классификация многолетних растений по отношению к условиям освещенности: светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые. Ассортимент растений для создания сада в тени | ОПК-7 ПКос-1 ПКос-2 ПКос-4 | Устный опрос | 2 |
| 4. | Раздел 4. Размножение цветочных культур | | | | |
| | Тема 8. Семенное размножение цветочных культур. Технологии получения рассадной продукции летников | Лекция №9 Особенности семенного размножения цветочных культур. Технологии получения рассадной продукции летников | ОПК-6 ПКос-1 ПКос-2 ПКос-4 | Устный опрос | 2 |
| | | Практическое занятие №8 Морфологические признаки семян цветочных растений. | ОПК-6 ОПК-7 ПКос-1.1 ПКос-1.2 ПКос-1.3 ПКос-1.4 ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3 | Групповое обсуждение | 2 |
| | | Практическое занятие №9 Способы предпосевной обработки семян. Нормы высева семян. Посев семян в ЗГ. | | Групповое обсуждение | 2/2 |
| | | Практическое занятие №10 Технологии получения рассадной продукции летников. Кассетное и контейнерное выращивание рассады. Пикировка. | | Групповое обсуждение | 2,3 |
| | | Практическое занятие №11 Безрассадный способ выращивания цветочных культур. Посев семян в ОГ, прореживание, уход за всходами. | | Групповое обсуждение | 2/2 |
| | Тема 9 Вегетативное размножение цветочных культур. | Лекция №10 Вегетативное размножение цветочных культур. | ПКос-1.1 ПКос-1.2 ПКос-1.3 ПКос-1.4 | Устный опрос | 2 |
| | | Практическое занятие №12 Получение посадочного материала естественными способами размножения | ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3 | Групповое обсуждение | 2 |
| | | Практическое занятие №13 Получение посадочного материала искусственными способами размножения | ПКос-1.1 ПКос-1.2 ПКос-1.3 ПКос-1.4 | Групповое обсуждение | 2 |

| № п/п | Название раздела, темы | № и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия ⁸ | Кол-во Часов/ из них практическая подготовка ⁹ |
|-------|---|---|--|---|---|
| | | | ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3 | | |
| | Тема 10. Размножение растений способом культуры тканей. Клональное микроразмножение в условиях in vitro | Лекция №11 Размножение растений способом культуры тканей. Клональное микроразмножение в условиях in vitro | ОПК-6 ОПК-7 ПКос-4 | Устный опрос | 2 |
| | | Практическое занятие №14 Экскурсия в лабораторию клонального микроразмножения | ОПК-6 ОПК-7 ПКос-4 | Групповое обсуждение | 2 |
| 5. | Раздел 5. Промышленное выращивание срезочных и горшечных культур | | | | |
| | Тема 11. Технологические приемы выращивания срезочных культур | Лекция №12 Технологии выращивания цветочных культур на срезку | ОПК-6 ОПК-7 ПКос-1 ПКос-2 ПКос-4 | Устный опрос | 1 |
| | | Практическое занятие №15 Ассортимент и сортимент цветочных культур. Получение посадочного материала цветочных растений для выращивания срезки. Подготовка почвенного субстрата. Система удобрений. | ОПК-6 ОПК-7 ПКос-1 ПКос-2 ПКос-4 | Групповое обсуждение | 2 |
| | Тема 12. Технологические приемы выращивания промышленно-длительных культур | Лекция №13 Технологические приемы выращивания промышленно-длительных культур. | ОПК-6 ОПК-7 ПКос-1 ПКос-2 ПКос-4 | Устный опрос | 1 |
| | | Практическое занятие №16 Сроки и способы посева семян промышленно-длительных культур. Субстраты. Использование промышленно-длительных культур для оформления интерьеров | ОПК-6 ОПК-7 ПКос-1 ПКос-2 ПКос-4 | Групповое обсуждение | 2 |
| | Тема 13. Биологические основы выгонки растений. | Лекция №14 Биологические основы выгонки растений | ОПК-6 ОПК-7 ПКос-1 ПКос-2 ПКос-4 | Устный опрос | 1 |

| № п/п | Название раздела, темы | № и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия ⁸ | Кол-во Часов/ из них практическая подготовка ⁹ |
|-------|--|--|--|---|---|
| | Технологии выгонки луковичных растений | Практическое занятие №17 Технологические приемы выгонки корневищных растений. Этапы подготовки корневищных растений к выгонке. | ОПК-6 ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Групповое обсуждение | 2 |
| | | Лекция №15 Технологии выгонки луковичных растений | ОПК-6 ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Устный опрос | 1 |
| | | Практическое занятие №18 Технологические приемы выгонки луковичных растений. Этапы подготовки луковиц к выгонке. Сроки получения выгонки. | ОПК-6 ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Групповое обсуждение | 3 |
| | | Практическое занятие №19 Современные методы выгонки. Сроки хранения продукции | ОПК-6 ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Групповое обсуждение | 3,05 |
| 6. | Раздел 6. Выращивание оранжерейных и комнатных растений в интерьере | | | | |
| | Тема 14. Декоративные качества комнатных растений. | Лекция №16 Декоративные качества комнатных растений. | ОПК-6 ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Устный опрос | 1 |
| | | Практическое занятие №20. Виды комнатных растений: структурные, вспомогательные, оттеняющие, фоновые | ОПК-6 ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Групповое обсуждение | 2 |
| | Тема 15. Характеристика зимних садов и других внутренних помещений. | Лекция №17 Характеристика зимних садов и других внутренних помещений | ОПК-6 ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Устный опрос | 1 |
| | | Практическое занятие №21 Основные типы зимних садов. Устройство, конструкции и оборудование зимних садов | ОПК-6 ОПК-7 ПКoC-1 ПКoC-2 ПКoC-4 | Групповое обсуждение | 2 |
| | Тема 16. Содержание растений | Лекция №18 Содержание растений внутренних помещений. Почвы и субстраты. | ОПК-6 ОПК-7 ПКoC-1 | Устный опрос | 1 |

| № п/п | Название раздела, темы | № и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия ⁸ | Кол-во Часов/ из них практическая подготовка ⁹ |
|-------|--|--|--|---|---|
| | внутренних помещений. | Болезни и вредители цветочных культур | ПКоС-2 ПКоС-4 | | |
| | Тема 17. Устройство и озеленение внутренних помещений различного назначения | Практическое занятие №22 Устройство и озеленение жилых помещений: прихожей, гостиной, детской комнаты. Особенности подбора ассортимента растений для озеленения жилых помещений | ОПК-6 ОПК-7 ПКоС-1 ПКоС-2 ПКоС-4 | Групповое обсуждение | 2 |
| | | Практическое занятие №23 Устройство и озеленение служебных и офисных помещений: кабинета руководителя, приемной, переговорной комнаты и др. Устройство и озеленение производственных помещений, помещений общественного питания, медицинских учреждений | ОПК-6 ОПК-7 ПКоС-1 ПКоС-2 ПКоС-4 | Групповое обсуждение | 2,1 |
| | | Практическое занятие №24 Устройство и озеленение детских садов, общеобразовательных помещений, колледжей и др. Правила подбора растительного ассортимента для детских помещений | ОПК-6 ОПК-7 ПКоС-1 ПКоС-2 ПКоС-4 | Групповое обсуждение | 2,1 |
| | | Практическое занятие №25 Устройство и озеленение комнаты релаксации, больницы, поликлиники, санатория, дома отдыха | ОПК-6 ОПК-7 ПКоС-1 ПКоС-2 ПКоС-4 | Групповое обсуждение | 2,1 |

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а¹⁰

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| № п/п | Название раздела, темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|--|------------------------|---|
| Раздел 1. Биологические основы цветоводства. Классификация и происхождение цветочных растений | | |
| 1. | Тема 1 | Современные направления озеленения интерьера |

¹⁰ Таблица 5а заполняется для очной формы обучения

| № п/п | Название раздела, темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|---|--|---|
| | Введение. Многообразие растений, используемых в цветоводстве. | Основные центры происхождения комнатных и оранжерейных культур. Виды комнатных растений в зависимости от происхождения и отношения и факторам среды |
| 2. | Тема 2. Фенологическое развитие цветочных культур. Классификация по отношению к экологическим факторам внешней среды | Понятие «фенофаза», «феноинтервал» развития Основные фенофазы и феноинтервалы развития травянистых растений Классификация экологических факторов среды Климатические факторы Требования цветочных культур защищенного грунта к температурным условиям Требования цветочных и декоративных культур к условиям освещенности Требования к условиям влажности почвы и воздуха |
| Раздел 2. Использование декоративных цветочных растений | | |
| 3 | Тема 3 Виды цветочного оформления. Регулярные и пейзажные композиции | Вертикальное озеленение Озеленение крыш и стеллабов Регулярные композиции: живая изгородь, экран, бордюр Пейзажные композиции: солитер, группа, массив |
| 4 | Тема 4. Создание каменистых садов и водоемов | Виды каменистых садов, альпинарии, подпорные стенки, рокарии. Виды камней Подбор мягкой пленки для устройства водоемов и ручьев |
| Раздел 3. Декоративные цветочные культуры открытого грунта | | |
| 5 | Тема 5 Однолетние цветочные растения. Классификация по биолого-морфологическим и производственным признакам | Классификация однолетних растений по отношению к экологическим факторам Сортимент однолетних растений |
| 6 | Тема 6 Двулетние цветочные культуры. | Классификация двулетних растений по отношению к экологическим факторам Сортимент двулетних растений |
| 7 | Тема 7 Многолетние цветочные культуры. Ассортимент зимующих в открытом грунте, не зимующих в открытом грунте, и зимующих с укрытием растений | Ассортимент и сортимент гладиолуса, георгины, канны и других многолетних культур, не зимующих в открытом грунте Ассортимент и сортимент многолетних растений, зимующих с укрытием в открытом грунте Ассортимент и сортимент декоративных растений для различных видов цветников. |
| Раздел 4. Размножение цветочных культур | | |
| 8 | Тема 8. Семенное размножение цветочных культур. Технологии получения рассадной продукции летников | Сохранение всхожести семян Глубина заделки семян |
| 9 | Тема 9 Вегетативное | Способы вегетативного развития. |

| № п/п | Название раздела, темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|--|---|---|
| | размножение цветочных культур. | Современные способы вегетативного размножения |
| 10 | Тема 10. Размножение растений способом культуры тканей. Клональное микроразмножение в условиях in vitro | <p>Для чего был создан способ клонального микроразмножения</p> <p>Основной ассортимент цветочных культур, размножаемых in vitro</p> <p>Из каких этапов состоит процесс размножения культуры in vitro</p> <p>Какие основные фитогармоны используются при размножении in vitro</p> <p>В каких целях используются фитогармоны</p> <p>На каком этапе и какие фитогармоны используют при размножении in vitro</p> <p>Назовите способы адаптации к нестерильным условиям</p> <p>Какие приемы используют для снижения потерь при адаптации</p> |
| Раздел 5. Промышленное выращивание срезочных и горшечных культур | | |
| 11 | Тема 11. Технологические приемы выращивания срезочных культур | <p>Ассортимент и сортимент декоративных культур, выращиваемых на срез</p> <p>Подготовка и выращивание маточных растений</p> <p>Подготовка и укоренение черенков для выращивания срезки</p> <p>Подготовка почвы к посадке цветочных культур в гряды</p> <p>Система удобрений для выращивания цветочных культур на срез</p> |
| 12 | Тема 12. Технологические приемы выращивания промышленно-длительных культур | <p>Сроки и способы посева семян промышленно-длительных культур</p> <p>Субстраты для выращивания промышленно-длительных культур</p> <p>Современные технологии выращивания промышленно-длительных растений</p> <p>Использование промышленно-длительных растений для оформления интерьеров</p> <p>Выращивание горшечных декоративных растений на подтопленных матах</p> <p>Субстраты и питание растений, выращиваемых в гидропонной культуре</p> |
| 13 | Тема 13. Биологические основы выгонки растений. Технологии выгонки луковичных растений | <p>Ассортимент мелколуковичных и клубнелуковичных растений, используемых на выгонку</p> <p>Этапы подготовки луковиц к выгонке</p> <p>Современные методы выгонки</p> <p>Сроки получения выгонки</p> <p>Сроки хранения продукции</p> |
| Раздел 6. Выращивание оранжерейных и комнатных растений в интерьере | | |
| 14 | Тема 14. Декоративные качества комнатных растений. | <p>Характеристика декоративных качеств листьев</p> <p>Характеристика декоративных качеств габитуса растений</p> <p>Классификация декоративных оранжерейных культур по скорости роста</p> |
| 15 | Тема 15. Характеристика зимних садов и других внутренних помещений. | <p>Особенности зимних садов по температурным режимам</p> <p>Особенности зимних садов по режиму освещенности</p> <p>Особенности зимних садов по способу полива</p> <p>Подбор ламп для устройства освещения в зимних садах разного типа</p> |

| № п/п | Название раздела, темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|-------|---|---|
| 16 | Тема 16. Содержание растений внутренних помещений. | Инертные субстраты для составления различных грунтов при выращивании оранжерейных растений Субстраты для грунтового выращивания оранжерейных растений Основные болезни различных групп оранжерейных растений Основные вредители оранжерейных культур Пропаривание грунта, как мера для его обеззараживания Способы дезинфекции оранжерей и теплиц |
| 17 | Тема 17. Устройство и озеленение внутренних помещений различного назначения | Особенности озеленения жилых помещений Особенности создания композиций из комнатных растений в условиях жилых помещений Особенности подбора растительного материала для оформления детских помещений Основные типы служебных помещений Особенности озеленения общественных помещений Особенности озеленения служебных помещений Особенности озеленения производственных помещений Особенности озеленения помещений детского сада Особенности озеленения помещений школы Особенности озеленения помещений высших учебных заведений Типы релаксационных помещений Особенности подбора растений для релаксационных помещений Требования к растениям для оформления санаториев и домов отдыха |

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

| № п/п | Тема и форма занятия | Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий |
|-------|--|---|
| 1. | Центры происхождения комнатных растений. Многообразие растений. Ботаническая и производственная классификации цветочных растений. Современные тенденции. | Л Активная неимитационная форма: лекция-дискуссия |
| 2. | Фенологическое развитие цветочных культур. | Л Активная имитационная, неигровая форма: групповое обсуждение |
| 3. | Проект регулярного цветника. Подбор ассортимента растений. | ПЗ Информационные и коммуникационные технологии (работа студентов с учебно-методическим порталом, электронными ресурсами). |

| № п/п | Тема и форма занятия | Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий | |
|-------|--|---|---|
| | Содержание цветников и уход за ними. | | |
| 4. | Виды комнатных растений | ПЗ | Разбор конкретных ситуаций. Встречи с представителями российских и зарубежных компаний. |
| 5. | Различные стили оформления интерьеров. | ПЗ | Разбор конкретных ситуаций. |

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Комплект заданий для расчетно-графической работы

Задача (задание) 1.

Разработать проект оформления цветника _____, площадью ___ м². Подобрать ассортимент и сортимент *теплолюбивых однолетних красивоцветущих растений* для оформления цветника. Определить количество растений для посадки и схему посадки. Дать характеристику сортам и цветовой гамме

Задача (задание) 2

Разработать проект оформления каменистого сада (альпинария, рокария), площадью ___ м².

Подобрать ассортимент и сортимент *декоративных растений* для оформления. Определить количество растений для посадки и схему посадки. Дать характеристику растениям и цветовой гамме

Задача (задание) 3

Разработать проект оформления водоема в стиле _____, площадью ___ м². Подобрать ассортимент и сортимент растений для оформления водоема. Определить количество растений для посадки и схему посадки. Дать характеристику растениям и цветовой гамме.

Задача (задание) 4

Разработать проект оформления тематического сада (теневого или в японском стиле), площадью _____ м². Подобрать ассортимент и сортимент *декоративных травянистых растений* для оформления. Определить количество растений для посадки и схему посадки. Дать характеристику растениям и цветовой гамме.

Задача (задание) 5

Разработать проект оформления сменного цветника, площадью ___ м². Подобрать ассортимент и сортимент *двулетних и однолетних красивоцветущих растений* для оформления цветника. Определить количество растений для посадки и схему посадки. Дать характеристику сортам и цветовой гамме

Задача (задание) 6

Разработать проект оформления цветника, площадью ____ м². Подобрать ассортимент и сортимент *холодостойких однолетних красивоцветущих и декоративнолиственных растений* для оформления цветника. Определить количество растений для посадки и схему посадки. Дать характеристику сортам и цветовой гамме

Задача (задание) 7.

Разработать проект оформления цветника правильной геометрической формы, площадью ____ м². Подобрать ассортимент и сортимент *однолетних красивоцветущих растений* для оформления цветника. Определить количество растений для посадки и схему посадки. Дать характеристику сортам и цветовой гамме

Критерии оценки:

Критерии оценки при выполнении графической работы:

Все графические работы должны быть оформлены с учетом требований оформления проектной документации. Студентами выполняются работы на формате листа А4 или А3, возможно использование компьютерных программ (Photoshop, AutoCad и т.д.) На листе должны быть рамка (отступ слева 20 мм, остальные по 5 мм), штамп, план сверху, масштаб, ассортиментная ведомость. В ассортименте растений указывается русское и латинское видовое название, сорт (если оригинатор не российский, то на английском языке, если российский, то на русском). Кроме этого подсчитывается количество растений необходимых для оформления помещения с учетом указанной площади. Масштаб для плана выбирается студентом самостоятельно (1:50, 1:100). План должен быть выполнен в цвете.

Оценка графических работ по традиционной системе

«5 баллов» получает студент, выполнивший все рекомендации по оформлению графической работы;

«4 балла» – студент не указал масштаб и количество растений, необходимых для оформления

«3 балла» – в работе не указан масштаб, отсутствует ассортиментная ведомость, графическая работа представлена в черно-белом цвете.

«2 балла» – работа представлена в черно-белом цвете.

1) Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)

1. Семена каких растений долго сохраняют всхожесть.
2. От чего зависит глубина заделки семян.
3. Какие растения имеют мелкие семена.
4. Какие растения имеют крупные семена.
5. Зависит ли срок хранения семян от их размера.
6. Способы вегетативного размножения.
7. Преимущества и недостатки вегетативного размножения.
8. Какие способы вегетативного размножения можно отнести к естественным.

9. Какие растения можно размножить листовыми черенками.
10. В чем отличия перевалки растений от пересадки.
11. Какие однолетние растения относятся к группе красивоцветущих.
12. В чем отличия ковровых растений от почвопокровных.
13. Назовите культуры, которые относятся к группе весенне-цветущих двулетников.
14. В какие сроки можно сеять семена весенне-цветущих двулетников.
15. Назовите культуры, которые относятся к группе летне-цветущих двулетников.
16. Какие растения относятся к группе светолюбивые.
17. Какие есть группы пионов в зависимости от типа строения цветка.
18. Какие многолетние растения не зимуют в открытом грунте.
19. Срок окончания цветения гладиолуса.
20. Какие многолетние растения зимуют с укрытием.
21. Перечислите современный ассортимент однолетних растений
22. Перечислите новые направления в оформлении городских клумб
23. Какие культуры не используют в оформлении городских цветников и почему
24. Перечислите новые культуры для вертикального озеленения
25. Какие культуры используют в оформлении различных модулей
26. Классификация цветочных и декоративных культур, выращиваемых в защищенном грунте.
27. Характеристика оранжерейных и комнатных растений.
28. Срезочные, выгоночные растения.
29. Промышленно-длительные горшечные культуры.
30. Основные требования цветочных культур для защищенного грунта к условиям выращивания.
31. Отношение растений к влажности воздуха и почвы, отношение к температурным условиям, отношение к свету.
32. Фотопериодическая реакция растений.
33. Центры происхождения комнатных растений.
34. Многообразие растений.
35. Значение декоративных признаков растений в формировании условий окружающей среды
36. Классификация комнатных растений по жизненным формам
37. Красивоцветущие комнатные растения.
38. Декоративно-лиственные растения.
39. Деревья и кустарники.
40. Лианы, биологические и морфологические особенности растений.
41. Суккуленты, биологические и морфологические особенности растений.
42. Эпифиты, биологические и морфологические особенности растений.
43. Декоративные качества комнатных растений.
44. Структурные растения в композиции.
45. Вспомогательные растения в композиции.

46. Оттеняющие растения.
47. Фоновые растения
48. Характеристика зимних садов.
49. Основные типы зимних садов.
50. Устройство, конструкции и оборудование зимних садов.
51. Регулирование микроклимата и оснащение зимнего сада.
52. Почвы и субстраты для оранжерейных растений.
53. Питание оранжерейных растений.
54. Болезни и вредители цветочных культур в защищенном грунте.
55. Типы субстратов для теплиц и оранжерей.
56. Мероприятия по обеззараживанию теплиц и оранжерей.
57. Пропаривание почвы.
58. Дезинфекция почвы.
59. Биологические меры борьбы с вредителями в защищенном грунте
60. Характеристика жилых помещений.
61. Устройство и озеленение прихожей, гостиной, детской комнаты.
62. Особенности подбора ассортимента растений для озеленения жилых помещений
63. Характеристика служебных и офисных помещений.
64. Устройство и озеленение кабинета руководителя, приемной, переговорной комнаты и др.
65. Устройство и озеленение производственных помещений, помещений общественного питания,
66. Устройство и озеленение медицинских учреждений
67. Характеристика детских помещений.
68. Устройство и озеленение детских садов, общеобразовательных помещений, колледжей и др.
69. Правила подбора растительного ассортимента для детских помещений
70. Характеристика релаксационных помещений.
71. Устройство и озеленение комнаты релаксации, больницы, поликлиники, санатория, дома отдыха.
72. Технологические приемы выращивания срезочных культур
73. Ассортимент и сортимент декоративных культур, выращиваемых на срез.
74. Подготовка и выращивание маточных растений.
75. Подготовка и укоренение черенков для выращивания срезки.
76. Подготовка почвы к посадке цветочных культур в гряды.
77. Система удобрений для выращивания цветочных культур на срез.
78. Технологические приемы выращивания промышленно-длительных культур.
79. Сроки и способы посева семян промышленно-длительных культур.
80. Субстраты для выращивания промышленно-длительных культур.
81. Современные технологии выращивания промышленно-длительных культур.

82. Использование промышленно-длительных культур для оформления интерьеров
83. Технологические приемы выгонки луковичных растений.
84. Этапы подготовки луковиц к выгонке.
85. Современные методы выгонки.
86. Сроки получения выгонки.
87. Сроки хранения продукции.
88. Технологические приемы выгонки корневищных растений.
89. Этапы подготовки корневищных растений к выгонке.
90. Современные методы выгонки.

2) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Структура отрасли цветоводства. Концентрация и специализация цветоводства.
2. Особенности использования многолетних растений в озеленении.
3. Водоёмы. Растения для водоёмов.
4. Использование в озеленении луковичных растений. Выращивание тюльпана.
5. Безрассадный метод выращивания растений. Нормы высева, площади питания, прореживание.
6. Классификация растений, применяемая в цветоводстве по биологическим и производственным признакам.
7. Корневищные многолетники, зимующие в открытом грунте. Основные представители. Применение в озеленении.
8. Особенности ухода за разными типами цветников.
9. Размножение черенками. Типы черенков.
10. Основные представители почвопокровных растений. Отношение к условиям произрастания. Применение.
11. Предмет цветоводства. Современное состояние и пути его развития.
12. Размножение однолетников различных групп. Их применение.
13. Основные классы нарциссов. Их выращивание, использование в озеленении.
14. Альпинарий. Растения для альпинария.
15. Использование в озеленении и выращивание мелколуковичных растений (галантус, пролеска, пушкиния, мускари и др.).
16. Особенности создания клумб и рабаток. Их виды. Состав растений.
17. Теневой сад. Особенности подбора растений для оформления.
18. Понятие тени. Подбор растений для разного состава почвы.
19. Японский сад. Типы японских садов.
20. Японский и китайский сад. Отличия и особенности оформления.
21. Растения для оформления декоративного огорода.
22. Хоста в оформлении разных видов цветников.
23. Лилейник в оформлении цветников разного стиля.
24. Ирис в оформлении цветников разного стиля.

25. Пион в оформлении цветников разного стиля.
26. Почвопокровные растения в оформлении цветников разного стиля.
27. Декоративно-лиственные растения в оформлении цветников разного стиля.
28. Флокс в оформлении цветников разного стиля.
29. Роза в оформлении цветников разного стиля.
30. Рудбекия в оформлении цветников разного стиля.
31. Бузульник в оформлении цветников разного стиля.
32. Эхинацея в оформлении цветников разного стиля.
33. Однолетники в оформлении цветников разного стиля

3) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет с оценкой)

1. Многообразие растений, используемых в цветоводстве, их ботанический состав.
2. Ковровые декоративно-лиственные и цветущие растения.
3. Основные способы размножения декоративных растений.
4. Размножение луковицами. Методы «препарирования» и «двойных чешуй».
5. Размножение прививками. Типы и способы прививок.
6. Устройство модульного цветника.
7. Условия прорастания семян. Сроки сохранения всхожести семян. Определение посевных качеств.
8. Весенне-цветущие двулетники. Их использование в озеленении.
9. Естественные способы вегетативного размножения: клубни, корневища, воздушные корни и др.
10. Требования цветочных растений к условиям питания. Виды садовых земель. Их приготовление, смеси.
11. Подбор растений для тенистых участков.
12. Рассадный метод выращивания цветочных растений.
13. Кассетное и контейнерное выращивание рассады.
14. Группы растений по отношению к свету: светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые.
15. Устройство цветников. Подбор растений для цветников по времени цветения, высоте, колеру.
16. Группы цветочных растений по отношению к влажности субстрата.
17. Виды цветочного оформления. Живописные и регулярные композиции.
18. Искусственные способы вегетативного размножения: деление куста, отводки. Типы отводков.
19. Особенности выгонки луковичных растений: тюльпан, гиацинт, нарцисс.
20. Выращивание и использование двулетников.
21. Классификация цветочных и декоративных культур защищенного грунта
22. Требования цветочных культур защищенного грунта к температурным условиям
23. Ассортимент теплолюбивых растений защищенного грунта
24. Ассортимент умеренно-теплолюбивых растений

25. Сортимент декоративных культур, размножаемых черенками
26. Типы черенков. Сроки черенкования. Способы черенкования
27. Типы стеблевых черенков. Примеры культур, размножаемых стеблевыми черенками
28. Размножение листовыми черенками. Примеры растений, размножаемых листовыми черенками
29. Размножение корневыми черенками. Примеры растений, размножаемых корневыми черенками
30. Условия укоренения
31. Условия укоренения различных типов черенков
32. Виды конструкций для защищенного грунта
33. Типы пленочных укрытий
34. Типы стеклянных теплиц
35. Система освещения (виды ламп для защищенного грунта)
36. Классическое освещение теплиц
37. Комбинированное освещение теплиц
38. Светодиодное освещение теплиц
39. Химическая и биологическая защита растений в теплицах и оранжереях
40. Ассортимент и сортимент декоративных культур, выращиваемых на срез
41. Технологические приемы выращивания розы на срез
42. Технологические приемы выращивания гвоздики на срез
43. Технологические приемы выращивания герберы на срез
44. Технологические приемы выращивания дендрантемы на срез
45. Сроки и способы посева семян промышленно-длительных культур
46. Ассортимент промышленно-длительных или сезонно-цветущих растений
47. Технологические приемы выращивания примулы обратноконической
48. Технологические приемы выращивания цикламена персидского
49. Технологические приемы выращивания кальцеолярии гибридной
50. Технологические приемы выращивания примулы гибридной
51. Использование промышленно-длительных растений для оформления интерьеров
52. Характеристика оранжерейных растений по жизненным формам
53. Характеристика декоративных растений по декоративным качествам
54. Характеристика и видовой состав представителей семейства Ароидных
55. Требования представителей семейства ароидные к условиям выращивания
56. Использование ароидных в интерьере
57. Характеристика и видовой состав представителей рода фикус
58. Характеристика и видовой состав рода Пальма
59. Особенности выращивания пальм
60. Характеристика и видовой состав Порядка папоротникообразных для выращивания в условиях защищенного грунта
61. Характеристика группы древесных декоративных оранжерейных растений, ассортимент

62. Характеристика декоративно-лиственных оранжерейных культур
63. Характеристика группы вьющихся оранжерейных растений. Ассортимент
64. Использование ампельных растений в интерьере
65. Характеристика группы ампельных декоративных оранжерейных растений. Ассортимент
66. Характеристика красивоцветущих оранжерейных растений. Ассортимент
67. Представители семейства геснериевые: узамбарская фиалка. Особенности выращивания
68. Характеристика представителей семейства Орхидных. Ассортимент
69. Характеристика представителей семейства Бромелиевых, используемых в оранжерейной культуре
70. Особенности выращивания суккулентов
71. Особенности использования суккулентных растений в интерьере
72. Характеристика субтропических культур, выращиваемых в комнатах и оранжереях
73. Типы субстратов для разных групп оранжерейных культур
74. Посадка и перевалка оранжерейных растений
75. Основные приемы ухода за оранжерейными культурами
76. Основные приемы ухода за суккулентными растениями
77. Формировка и обрезка древесных оранжерейных растений
78. Система подкормок оранжерейных растений в зависимости от декоративных качеств
79. Выращивание посадочного материала декоративных оранжерейных растений на подтопляемых матах
80. Характеристика зимних садов по назначению
81. Этапы выгонки луковичных культур
82. Особенности 9-градусной выгонки тюльпана
83. Особенности 5-градусной выгонки тюльпана
84. Гидропонная и ледяная выгонка тюльпана
85. Выгонка нарцисса
86. Выгонка гиацинта
87. Выгонка корневищных растений на примере ландыша
88. Этапы подготовки корневищных растений к выгонке
89. Сроки получения выгонки
90. Сроки хранения цветочной продукции

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов¹¹.

¹¹ Решение о виде системы контроля принимается на кафедре, закрепленной за данной дисциплиной.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» либо «зачет», «незачет».

Критерии оценивания результатов обучения в первом семестре

Таблица 8а

| Оценка | Критерии оценивания |
|-----------|---|
| «ЗАЧЕТ» | «зачтено» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий. |
| «НЕЗАЧЕТ» | «незачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы. |

Критерии оценивания результатов обучения во втором семестре

Таблица 8б

| Оценка | Критерии оценивания |
|--|--|
| Высокий уровень «5» (отлично) | оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий. |
| Средний уровень «4» (хорошо) | оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний). |
| Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) | оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный. |
| Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно) | оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы. |

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Исачкин А.В. и др.; ред. Исачкин А.В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования Москва: Инфра-М, 2016.- 522с
2. Васильева, В.А. Ландшафтный дизайн малого сада: учебное пособие для вузов/ В.А. Васильева, А.И. Головня, Н.Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 184с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05698-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473121>.
3. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта: учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163394>.
4. Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта: учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6632-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149357>
5. Соколова Т. А. Декоративное растениеводство: Цветоводство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафтное строительство" направления подготовки дипломированных специалистов "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. - 5-е изд., испр. - Москва: Академия, 2011. - 427 с.
6. Кузнецова, С. Н. Цветоводство: учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь: Тверская ГСХА, 2016. — 151 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134172>
7. Практикум по цветоводству: учебное пособие / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1646-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168650>

7.2 Дополнительная литература

1. Астахова Е. В. Ландшафтный дизайн: современные решения / Е. В. Астахова, Т. Н. Крупа, М. Г. Череватенко. - Харьков: Клуб Семейного Досуга, 2009. - 317 с.
2. Бочкова И. Ю. Создаем красивый цветник: принципы подбора растений: основы проектирования / И. Ю. Бочкова. - Москва: Фитон +, 2008. - 240 с.
3. Физиологические основы качества продукции цветоводства: учебное пособие для подготовки магистров по направлению "Садоводство", программам "Декоративное садоводство" и "Садово-парковое и ландшафтное стр-во" / Е. И. Кошкин [и др.]; Российский государственный аграрный университет - МСХА

имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012. - 296 с.

4. Александрова М. С. Приусадебное цветоводство: научно-популярная литература / М. С. Александрова, П. В. Александров. - М.: Лабиринт, 2002. - 329 с.

5. Березкина И. В. Приусадебное цветоводство / И.В. Березкина. - М.: МСХА, 1993. - 231 с.

6. Жичкина, Л. Н. Экономика отраслей растениеводства: учебное пособие / Л. Н. Жичкина, К. А. Жичкин. — Самара: СамГАУ, 2018. — 149 с. — ISBN 978-5-88575-490-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109461>

7. Орлова, Т. Ф. Выращивание декоративно-цветочных растений в защищённом грунте: учебное пособие / Т. Ф. Орлова, Н. А. Куликова. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-4479-0175-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139231>

8. Кузичева, Н. Ю. Управление инновационными процессами в декоративном садоводстве: монография / Н. Ю. Кузичева, О. Б. Кузичев, Д. А. Прохорова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3434-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118634>.

9. Тепличное хозяйство и технологии: учебное пособие / Н. В. Коцарева, О. Н. Шабета, А. С. Шульпеков, А. Н. Крюков. — Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 256 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166512>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru

1. Энциклопедия садовых растений –<http://flower.onego.ru> (открытый доступ)

2. Электронная Библиотека по цветоводству - <http://flowerlib.ru/books.shtml> (открытый доступ)

3. Электронный определитель травянистых и древесных растений средней полосы – www.ecosistema.ru (открытый доступ)

4. Данные о стратификации семян травянистых растений – <http://www.virtualeeds.com/Germination.html> (открытый доступ)

5. <http://mastergrow.com.ua> (свободный доступ)

6. <http://yablochkini.ru> (свободный доступ)

7. <http://gidroponika.com> (свободный доступ)

8. <http://sadoved.com> (свободный доступ)

9. <http://chudo-ogorod.ru> (свободный доступ)

10. <http://forum.farmgarden.biz> (свободный доступ)

11. <http://www.asemena.ru> (свободный доступ)
12. <http://www.semena-nsk.ru> (свободный доступ)
13. <http://www.lplod.ru> (свободный доступ)
14. <http://www.biotechnolog.ru> (свободный доступ)
15. <http://www.in-vitro.pl> (свободный доступ)
16. <http://gidroponika.com> (свободный доступ)
17. <http://manstar.ru> (свободный доступ)
18. <http://uralgrover.ru> (свободный доступ)
19. <http://www.treeland.ru/article/home/> (открытый доступ)
20. <http://www.myflora.com.ua> (открытый доступ)
21. <http://www.livedecor.ru> (открытый доступ)
22. <http://www.zimniysad.ru> (открытый доступ)
23. <http://chudo-ogorod.ru/sortirovka-i-proverka-semyan> (открытый доступ)
24. <http://www.lplod.ru/meristema.html> (открытый доступ)
25. <http://ru/gidroponika.html> (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. www.consultant.ru Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
2. Справочная правовая система «Гарант»

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы ¹² | Тип программы ¹³ | Автор | Год разработки |
|-------|--|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|
| 1 | Все разделы | Windows 7 профессиональная | Операционная система | Microsoft Corp. | 2009 |
| 2 | Все разделы | Microsoft Office 2007 (Office 12) | Офисная; исполнительная | Microsoft Corp. | 2007 |
| 3 | Все разделы | Power Point 7 | Офисная; исполнительная | Microsoft Corp. | 2007 |

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий по курсу «Цветоводство» необходима аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием, фильмы по декоративному садоводству и цветоводству, электронные энциклопедии.

¹² Например: Adobe Photoshop, MathCAD, Автокад, Компас, VBasic 6, Visual FoxPro7.0; Delphi 6 и др.

¹³ Указывается тип программы: расчётная, или обучающая, или контролирующая.

Для проведения практических занятий необходима коллекция декоративных растений открытого грунта на территории РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории) | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы** |
|--|---|
| 1 | 2 |
| 17 учебный корпус (новый), аудитория 310 | Рабочие столы № 1107-551068 Стулья № 598562/1-598620 Доска № 598915 |
| 17 учебный корпус (новый), аудитория 311 | Рабочие столы № 551220 Стулья № 598562/1-598620 Доска № 598916 |
| ЦНБ имени Н.И. Железнова | Каб. 132 Читальный зал периодических изданий |
| | Каб. 138 Справочно-библиографические издания |
| | Каб. 133 Учебная литература в открытом доступе |
| | Каб. 144 Компьютерный читальный зал Wi-Fi |
| Общежитие № 5 | 10 этаж- 9 столов, доска 11 этаж – 8 столов, 2 доски |

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары и практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан в течение двух недель во внеурочное время, выполнить практические работы. Материал пропущенных занятий необходимо сдавать преподавателю по предварительной договоренности во внеурочное время. Материал пропущенных лекций необходимо проработать самостоятельно, написать реферат и показать преподавателю. Рабочей программой предусмотрены консультации в течение семестра, которыми необходимо пользоваться.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При преподавании курса «Цветоводство» необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования технологий классической оценки результатов, группового способа обучения студентов на практических занятиях. Реализация компетентного подхода должна обеспечиваться широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий, профориентацией в процессе обучения.

Текущий контроль успеваемости студентов и промежуточную аттестацию целесообразно проводить путем текущего опроса. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение актуальных проблем выращивания продукции декоративного растениеводства в защищенном грунте, последних достижений науки и возможностей их использования в декоративном садоводстве

Программу разработал (и):

Орлова Е.Е., к.с.-х.н, доцент

Зубик И.Н., к.с.-х.н, доцент



(подпись)



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Цветоводство»
ОПОП ВО по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность : «Плодоводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и питомниководство», «Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений», «Селекция, генетика и биотехнология садовых культур» (квалификация выпускника – бакалавр)

Соловьевым Александром Валерьевичем, доцентом кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия, кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Цветоводство» ОПОП ВО по направлению 35.03.05 – «Садоводство», направленности «Плодоводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и питомниководство», «Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений», «Селекция, генетика и биотехнология садовых культур» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Декоративного садоводства и газоноведения (разработчики – Зубик И.Н., к.с.-х.н., доцент, Орлова Е.Е., к.с.-х.н., доцент)

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Цветоводство» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.05 – «Садоводство». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.03.05 «Садоводство».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Цветоводство» закреплено 2 **компетенции**. Дисциплина «Цветоводство» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Цветоводство» составляет 5 зачётных единиц (180 часов/из них практическая подготовка 8ч).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Цветоводство» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.05 – Садоводство и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Цветоводство» предполагает 5 занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.03.05 Садоводство.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях, работа над домашним заданием в форме игрового проектирования (в профессиональной области) и аудиторных заданиях), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 35.03.05 Садоводство.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 7 источников, дополнительной литературой – 9 наименований, Интернет-ресурсы – 25 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.03.05 Садоводство.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Цветоводство» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Цветоводство».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Цветоводство» ОПОП ВО по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность «*Плодоводство и виноградарство*», «*Декоративное садоводство и питомниководство*», «*Производство продукции овощных, лекарственных и эфиромасличных растений*», «*Селекция, генетика и биотехнология садовых культур*» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Зубик И.Н., доцентом, кандидатом сельскохозяйственных наук, Орловой Е.Е., доцентом, кандидатом сельскохозяйственных наук, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Соловьев А.В., доцент кафедры плодородства, виноградарства и виноделия, к.с.-х.н.


(подпись)

« 26 » 08 2025 г.

