


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



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
 / Воробьева С.Л./
« 28 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ
18103 САДОВНИК»

По специальности среднего профессионального образования

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника — техник

Форма обучения — очная

Ижевск, 2023

Состав рабочей программы модуля

Рабочая программа междисциплинарного курса Основы зеленого строительства

Рабочая программа междисциплинарного курса Технология выращивания древесно-кустарниковых растений»

Рабочая программа междисциплинарного курса Технология выращивания цветочно-декоративных растений

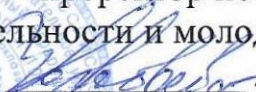
Рабочая программа учебной практики

Рабочая программа производственной практики

Фонд оценочных средств экзамена

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



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
 / Воробьева С.Л./
« 28 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
«ОСНОВЫ ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

По специальности среднего профессионального образования
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Ижевск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи	5
2.	Место дисциплины в структуре ООП	5
3.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения дисциплины, и перечень планируемых результатов обучения....	6
4.	Структура и содержание дисциплины «Основы зеленого строительства»	7
5.	Образовательные технологии.....	9
6.	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	9
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	13
	Фонд оценочных средств дисциплины «Основы зеленого строительства».....	15

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по биологии и технологии возделывания цветочных культур.

Задачи дисциплины:

- освоение методов ландшафтного проектирования;
- раскрытие закономерностей ландшафтного проектирования города;
- изучение основ ландшафтного проектирования жилых и общественных комплексов;
- освоение понятия о классификации объектов ландшафтной архитектуры.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина «Основы зеленого строительства» включена в «Профессиональный цикл». Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2.1, ПК-2.2.

Специалисту в области зелёного строительства необходимо ориентироваться в современном ассортименте растений, используемых в оформлении городских и приусадебных территорий.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

уметь:

- использовать специализированную технику и инструменты;
- создавать цветники на первично озеленяемых и существующих объектах;
- принимать композиционные решения по оформлению цветников;
- работать с различными видами рассадных и горшечных культур;
- рассчитывать потребность в посадочном материале;
- подготавливать почву под посев трав;
- проводить равномерный посев трав согласно норме высева, ухаживать за всходами;
- производить ремонт газона;
- определять тип вертикального озеленения, производить высадку и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создавая живую изгородь, ухаживать за растениями;
- читать проектные чертежи;
- подготавливать основание под дорожки различного типа;

- разбивать дорожки различного типа, ремонтировать существующие;
- подготавливать основание под водоем, рокарий, альпинарий;
- устраивать и ремонтировать водоемы, рокарии, альпинарии;
- ухаживать за водоемами, рокариями, альпинариями;

знать:

- специализированную технику и инструменты;
- правила техники безопасности и охраны труда;
- терминологию работ и условные сокращения в проектных чертежах;
- типы и виды цветников, и способы их оформления;
- виды газонных трав и их смеси, сроки и нормы посева, способы посева трав, особенности полива;
- степень и причины повреждения газона, способы устранения повреждений газона;
- ассортимент вьющихся растений и древесных лиан, приемы посадки и закрепления на опоре;
- правила стрижки и содержания живой изгороди;
- типы дорожек и их оснований, материал покрытия, способы укладки и ремонта дорожек;
- типы водоемов, рокариев, альпинариев;
- правила подготовки основания и технологии устройства водоемов, рокариев, альпинариев;
- приемы очистки водоемов.

иметь практический опыт:

- оформления цветников различных типов и видов;
- выполнения работ по устройству и содержанию газонов, вертикальному озеленению, созданию и содержанию живых изгородей;
- выполнения работ по устройству и ремонту садовых дорожек;
- выполнения работ по устройству и содержанию водоемов, рокариев и альпинариев

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

В процессе освоения дисциплины студент осваивает и развивает следующие компетенции:

ПК 2.1. Осуществлять организацию работы бригад в декоративном са-

доводстве, цветоводстве, питомниководстве.

ПК 2.2. Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах.

3.1 Перечень компетенций

Номер /индекс компетенции	В результате изучения учебной дисциплины студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
ПК-2.1, ПК-2.2.	специализированную технику и инструменты; правила техники безопасности и охраны труда; терминологию работ и условные сокращения в проектных чертежах; типы и виды цветников, и способы их оформления; виды газонных трав и их смеси, сроки и нормы посева, способы посева трав, особенности полива; степень и причины повреждения газона, способы устранения повреждений газона; ассортимент вьющихся растений и древесных лиан, приемы посадки и закрепления на опоре; правила стрижки и содержания живой изгороди; типы дорожек и их оснований, материал покрытия, способы укладки и ремонта дорожек; типы водоемов, рокариев, альпинариев; правила подготовки основания и технологии устройства водоемов, рокариев, альпинариев; приемы очистки водоемов.	использовать специализированную технику и инструменты; создавать цветники на первично озеленяемых и существующих объектах; принимать композиционные решения по оформлению цветников; работать с различными видами рассадных и горшечных культур; рассчитывать потребность в посадочном материале; подготавливать почву под посев трав; проводить равномерный посев трав согласно норме высева, ухаживать за всходами; производить ремонт газона; определять тип вертикального озеленения, производить высадку и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создавая живую изгородь, ухаживать за растениями; читать проектные чертежи; подготавливать основание под дорожки различного типа; разбивать дорожки различного типа, ремонтировать существующие; подготавливать основание под водоем, рокарий, альпинарий.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов

Общая трудоемкость, часов	Аудиторная работа, всего	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа (СР)	Промежуточная аттестация
36	28	14	14	8	дифференцированный зачет

4.1 Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС; -промежуточной аттестации (по семестрам)
		всего	лекция	лабораторные занятия	СР	
1	Строение декоративных растений.	15	6	6	3	
	Вегетативные части растений.	5	2	2	1	устный опрос
	Лист.	5	2	2	1	тестирование
	Генеративные части растений.	5	2	2	1	письменный опрос
2	Условия роста растения.	21	8	8	5	
	Условия роста растения.	6	2	2	2	устный опрос
	Водный режим.	5	2	2	1	устный опрос
	Световой режим.	5	2	2	1	письменный опрос
	Тепловой режим.	5	2	2	1	устный опрос
3	Промежуточная аттестация					дифференцированный зачет
	Итого	36	14	14	8	

4.2 Содержание разделов дисциплины

№	Название	Содержание раздела
Раздел № 1. Строение декоративных растений.		
1.1	Вегетативные части растений.	Строение корня, стебля.
1.2	Лист.	Функции листа, строение, формы.
1.3	Генеративные части растений.	Цветок, плод, семя
Раздел № 2. Условия роста растения.		
2.1	Условия роста растения.	Воздушный режим.
2.2	Водный режим.	Водный баланс растений.
2.3	Световой режим.	Светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые растения.
2.4	Тепловой режим.	Теплолюбивые растения. Морозостойкие растения.

4.4 Лабораторные занятия

№	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	Описание строения семян.	2
2	Строение декоративных растений	4
3	Гидропоника.	2
4	Минеральные удобрения общая характеристика. Простые и комплексные удобрения.	2
5	Органические удобрения. Сидераты.	2
6	Система применения удобрений. Рациональное использование основных видов удобрений.	2
	Итого	14

4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Строение декоративных растений.	1 См. раздел 4.1	Работа с учебной и научной литературой и т.д.	Письменный и (или) устный опрос
2.	Условия роста растения.	4 См. раздел 4.1	Работа с учебной и научной литературой и т.д.	Письменный и (или) устный опрос

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии
ЛР	Кейс-метод
	Метод аквариума

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Кейс – метод - на занятии рассматриваются конкретные ситуации при изучении цветочных культур. Тема: Система удобрений.

Метод аквариума – 1-2 студента докладывают, остальные студенты анализируют и дополняют полученную информацию. Тема: Гидропоника.

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья преподаватель организует работу в соответствии с Положением об инклюзивном образовании УдГАУ.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний по дисциплине проводится в устной и (или) письменной форме, предусматривает текущий контроль и промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет- 1 семестр).

6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Компетенции	Виды контроля и аттестации (ТАт, ПрАт)	Наименование раздела дисциплины (№)	Оценочные средства и форма контроля
1	ПК-2.1, ПК-2.2.	ТАт	1, 2	письменный опрос, вопросы.
2		ПрАт	1, 2	тест

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации

Освоение образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный); тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме). По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ. Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается зачет.

Дифференцированный зачет проводится в устной, письменной или тестовой форме. Для оценивания при промежуточной аттестации используются критерии оценок «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» и ставится за ответ, обнаруживающий: усвоение основного содержания учебного материала; удовлетворительные знания программного материала; достаточную сформированность умений и навыков. Отметка «неудовлетворительно» и ставится, если студент: не усвоил основное содержание материала; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; необходимые умения и навыки не сформированы.

6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа дисциплины «Основы зеленого строительства»
2. Ассортимент древесных растений для зеленого строительства в Ростовской области : [монография] / Б.Л. Козловский, Т.К. Огородникова, М.В. Куропятников, О.И. Федоринова; Южный федеральный ун-т .— Ростов-на-

Дону : Изд-во ЮФУ, 2009 .— 416 с. — Библиогр.: с. 344-351 .— ISBN 978-5-9275-0674-3 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/637046>

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

1. Вьюгина, Г. В. Основы зеленого строительства: учебник для спо / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9542-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233207>

2. Трубачева, Т. А. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре : учебное пособие / Т. А. Трубачева. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-9239-1171-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152550> (дата обращения: 09.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Справочник озеленителя / Г. И. Маргайлик. - Минск : Полымя, 1979. - 140 с

2. Дендрология и основы зеленого строительства / В. С. Холявко, Д. А. Глоба-Михайленко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Агропромиздат, 1988. - 287 с.

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины:

1. Электронно-библиотечная система «Руко́нт» – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru>.

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .

3. Портал ФГБОУ ВО УдГАУ – Режим доступа: <http://portal.udsau.ru>.

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-

методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал университета). Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятия надо бегло повторить предыдущий материал.

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 подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.udsau.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. 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.

3. 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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». «1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий).</p> <p>Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронومتر Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка(30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-ЗКЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая;</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125</p>
--	--

<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>
--	--

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по междисциплинарному курсу
«ОСНОВЫ ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ЗЕЛЕНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Цель промежуточной аттестации – оценить компетенции, сформированные у студентов в процессе обучения, и обеспечить контроль качества усвоения учебного материала после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровней творческого мышления;
- выяснить уровень приобретенных навыков и умений;
- определить уровень сформированных компетенций.

Для допуска к промежуточной аттестации студенту необходимо отчитаться по практическим занятиям, выполненным заданиям.

Аттестация проходит в форме дифференцированного зачета.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень компетенций и этапы их формирования

Номер /индекс компе- тенции	В результате изучения учебной дисциплины студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
ПК-2.1, ПК-2.2.	специализированную технику и инструменты; правила техники безопасности и охраны труда; терминологию работ и условные сокращения в проектных чертежах; типы и виды цветников, и способы их оформления; виды газонных трав и их смеси, сроки и нормы посева, способы посева трав, особенности полива; степень и причины повреждения газона, способы устранения повреждений газона; ассортимент вьющихся растений и древесных лиан, приемы посадки и закрепления на опоре; правила стрижки и содержания живой изгороди; типы дорожек и их оснований, материал покрытия, способы укладки и ремонта дорожек; типы водоемов, рокариев, альпинариев; правила подготовки основания и технологии устройства водоемов, рокариев, альпинариев; приемы	использовать специализированную технику и инструменты; создавать цветники на первично озеленяемых и существующих объектах; принимать композиционные решения по оформлению цветников; работать с различными видами рассадных и горшечных культур; рассчитывать потребность в посадочном материале; подготавливать почву под посев трав; проводить равномерный посев трав согласно норме высева, ухаживать за всходами; производить ремонт газона; определять тип вертикального озеленения, производить высадку и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создавая живую изгородь, ухаживать за растениями; читать проектные чертежи; подготавливать основание под дорожки различного ти-

Номер /индекс компе- тенции	В результате изучения учебной дисциплины студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
	очистки водоемов.	па; разбивать дорожки различного типа, ремонтировать существующие; подготавливать основание под водоем, рокарий, альпинарий; устраивать и ремонтировать водоемы, рокарии, альпинарии;

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается:

- на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;
- на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы других форм промежуточной аттестации;
- по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Дифференцированный зачет проводится в устной, письменной или тестовой форме.

Показателями и критериями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Знать основные вопросы на уровне понимания сути - удовлетворительно (3).
- Знать, как грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов - хорошо (4).
- Знать, как формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов - отлично (5).

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать задачи, выполнять задания с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи, выполнять задания без ошибок - хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи - отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- владеть навыками формулировать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- владеть навыками находить проблемы - хорошо (4).
- владеть навыками самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях - отлично (5).

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Для текущей успеваемости (Тат)

4.1 Вопросы

1. Классы зеленых насаждений и типы посадок древесных растений на объекте.
2. Стили садово-паркового искусства, отличительные особенности, история возникновения.
3. Значение декоративных растений в озеленении, ассортимент и особенности озеленения различных объектов.
4. Технология подготовки участка к озеленению.
5. Технология подготовки посадочных мест и посадочного материала декоративных деревьев и кустарников.
6. Правила ухода за посадками древесно-кустарниковых растений.
7. Технология подготовки участка для посева газона.
8. Виды и особенности ухода за газоном.
9. Виды и особенности ухода за садовыми дорожками и площадками.
10. Технология простейших работ при строительстве и ремонте дорожек.
11. Технология простейших видов работ при устройстве и уходе за цветниками.
12. Вертикальное озеленение, значение, типы опор и уход за ними.
13. Ассортимент цветочно-декоративных растений, используемых для вертикального озеленения. Правила и сроки посадки многолетних лиан.
14. Ассортимент растений для альпинария и технология его создания.
15. Водоем в озеленении, ассортимент растений для водоёма.
16. Технология создания водоема.
17. Виды и назначение малых архитектурных форм в озеленении.

18. Способы ухода и ремонта малых архитектурных форм.
19. Календарный план работ по уходу за объектом зелёного строительства (городской парк, водоём, детская площадка, территория городского озеленения) и его назначение.
20. Стандартизация и контроль качества зелёной продукции. Назначение стандартов, их виды и характеристики.
 1. Понятие о систематике растений. Основные систематические единицы, их описание.
 2. Ассортимент древесно-кустарниковых пород, применяемых в озеленении: основные породы и виды.
 3. Биологические и экологические свойства важнейших хвойных пород.
 4. Биологические и экологические свойства важнейших декоративно-лиственных и красивоцветущих пород.
 5. Правила сбора, засушивания и оформления гербарного материала.
 6. Назначение, структура и организация работ в питомнике древесно-кустарниковых растений.
 7. Растениеводство как наука, ее задачи и роль в подготовке квалифицированных рабочих.
 8. Общие сведения о подотросях растениеводства.
 9. Общие сведения о классификации растений по морфологическим признакам.
 10. Условия жизни растений: свет, тепло, воздушная среда, элементы питания. Их роль в жизни растений.
 11. Морфологическая характеристика отдельных органов растений.
 12. Общие сведения о классификации плодов и семян.
 13. Понятие о почве и плодородии. Свойства почв, их типы и состав.
 14. Понятие обработки почвы. Задачи обработки почвы.
 15. Технология обработки почвы.
 16. Питание растений и необходимые макро-и микроэлементы. Признаки недостатка элементов минерального питания.
 17. Классификация удобрений, способы внесения.
 18. Меры предупреждения отрицательного воздействия удобрений на окружающую среду.
 19. Система земледелия, её составляющие. Севооборот как способ повышения урожайности почвы.
 20. Понятие “эрозия почвы”, причины, её вызывающие. Последствия эрозии почв.
 21. Сущность, задачи и виды мелиорации.

22. Общие сведения об основах семеноводства и селекции.
23. Понятие сорта, его значимость в растениеводстве.
24. Общие сведения о семенном и вегетативном размножении растений.
25. Семенное размножение растений: способы подготовки семян к посеву, посев семян.
26. Понятие о видах вегетативного размножения растений.
27. Общие сведения о сущности ухода за посевами и посадками растений.
28. Сроки и способы выкопки посадочного материала.
29. Сущность понятия “сорное растение”. Вред, наносимый сорняками.
30. Классификация сорных растений, их биологические особенности.
31. Общие сведения о вредителях декоративных растений. Группы вредителей.
32. Типы повреждений культурных растений вредителями, их характеристика.
33. Общие сведения о болезнях растений: инфекционные и неинфекционные, их характеристика.
34. Меры борьбы с сорняками: химический, механический и биологический способы, их характеристика.
35. Сущность биологического способа борьбы с вредителями и сорняками. Карантинные мероприятия.
36. Сущность химического и механического методов защиты растений. Организационные мероприятия.

Для промежуточной аттестации (ПрАт)

4.2 Тесты

1. Газонокосилки различаются по:
 - 1) принципу действия, источнику питания
 - 2) внешнему виду, источнику питания
 - 3) источнику питания
 - 4) все верно
2. Какой жизненной формы не существует?
 - 1) дерево
 - 2) деревце
 - 3) кустарничек
 - 4) малокустарничек
3. О чем свидетельствует снижение упругости травы?

- 1) о недостаточном поливе
 - 2) о частой стрижке
 - 3) о неправильной аэрации
 - 4) все верно
4. В смесь для мульчирования газона не входит:
- 1) песок
 - 2) торф
 - 3) мраморная крошка
 - 4) компост
4. Мульчирование проводится:
- 1) ежегодно
 - 2) 4 раза в год
 - 3) раз в 3 года.
 - 4) не проводится
5. При аэрации проводят прокалывание почвы на глубину:
- 1) 20-30 см
 - 2) не менее 8 см
 - 3) 1-2 см
 - 4) 100 см
6. Оптимальная высота травы при стрижке:
- 1) 1-2 см
 - 2) 10 см
 - 3) 2-6.5 см
 - 4) 20 см
7. Стрижка газона летом проводится:
- 1) раз в месяц
 - 2) 1-2 раза в неделю
 - 3) 4-5 раз в неделю
 - 4) каждый день
8. Для уборки мусора и листьев с газона используют:
- 1) грабли веерные
 - 2) мотыгу ручную
 - 3) культиватор
 - 4) дождевальную установку
9. Совок используется:
- 1) для внесения жидких удобрений
 - 2) для уборки мусора с газона
 - 3) для выкапывания сорняков образующие розетки
 - 4) для опыливания
10. Чем подравнивают края газона после стрижки?
- 1) газонокосилкой

- 2) садовыми ножницами
 - 3) аэратором
 - 4) вилами
11. При помощи чего вносят в почву жидкие удобрения:
- 1) шланги
 - 2) лейки
 - 3) лопаточки
 - 4) совка
12. Какие инструменты используют для уборки с газонов листьев:
- 1) газонокосилку
 - 2) садовые вилы
 - 3) березовую метлу
 - 4) лопата
13. Оптимальная высота спортивного газона...
- 1) 2-6 см
 - 2) 12-20см
 - 3) 6-12 см
 - 4) 100 см
14. На какие объекты по функциональному значению делятся все зеленые насаждения?
- 1) объекты общего пользования
 - 2) ограниченного пользования
 - 3) специального назначения
 - 4) все ответы верны
15. Как часто нужно поливать газон летом?
- 1) 1 день
 - 2) каждые 2-3 дня
 - 3) 4-5 дней
 - 4) 1 раз в месяц
16. Прокалывание поверхности почвы для проникновения воздуха, это?
- мульчирование
- 1) аэрация
 - 2) борьба с сорняками
 - 3) обрезка
17. В какое время года проводят аэрацию?
- 1) осенью
 - 2) весной
 - 3) летом
 - 4) зимой

18. Какой инструмент используют для выкапывания сорняков?

- 1) совок
- 2) мотыга
- 3) лопата
- 4) лейка

19. Основные приемы по уходу за корневой системой?

- 1) Полив, обмыв кроны, обрезка
- 2) Внекорневая прикормка, рыхление
- 3) Мульчирование, полив, рыхление, внесение удобрений
- 4) Омолаживающая обрезка

20. Выберите РН- нейтральную почву

- 1) 0 - 3
- 2) 2 - 5
- 3) 5,5 - 7
- 4) 10-12

21. Каковы основные мероприятия по уходу за кроной?

- 1) Обмыв кроны, внекорневая подкормка, обрезка
- 2) Утепление, очистка, лечение
- 3) Мульчирование, прополка, очистка
- 4) внесение удобрений, полив

22. В какое время дня лучше проводить полив растений?

- 1) утром, вечером
- 2) только вечером
- 3) только ночью
- 4) только утром

23. Функции зеленых насаждений?

- 1) Санитарно - гигиенические, декоративные, градостроительные
- 2) Санитарные; декоративные
- 3) Градостроительные, декоративные
- 4) все верно

24. Покрытие земли органическим материалом называют:

- 1) рыхлением
- 2) мульчированием
- 3) прополкой
- 4) поливом

25. Для чего необходимо расчесывать газон?

- 1) для предотвращения сорняков
- 2) для ровного роста газона
- 3) для удаления сорных трав

4) для борьбы с вредителями

26. Жизненные формы используемые в рокарии?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Кустарники, полукустарники, травянистые растения

2) только кустарники

3) деревья с раскидистой кроной

4) только хвойные

27. Мероприятия по уходу за деревьями и кустарниками?

1) Уход за корневой системой

2) Уход за штамбом

3) Уход за кроной

4) Все верно

28. Цель и задача курса?

1) Сформировать представление об основных агротехнических приемах по уходу за деревьями и кустарниками

2) Уход за комнатными аксессуарами

3) Уход за малыми архитектурными формами

4) все верно

29. Какие нормы нужно соблюдать при поливе цветников?

1) 8-16 л/1 м².

2) 20-30 л/1 м²

3) 1-2 л/1 м²

4) 3-4 л/1 м²

30. «Черная ножка» у растений относится к:

1) грибным болезням

2) бактериальным болезням

3) вирусным болезням

4) микоплазменным болезням

31. «Мозаика» у растений имеет происхождение:

1) грибное

2) бактериальное

3) вирусное

4) респираторное

32. Акарициды — это пестициды, направленные на борьбу с:

1) насекомыми

2) грызунами

3) клещами

4) тлей

33. Фрунгициды защищают растения от:

- 1) бактериальных заболеваний
 - 2) грибных заболеваний
 - 3) вирусных заболеваний
 - 4) сорных заболеваний
34. Овициды используют для уничтожения:
- 1) моллюсков
 - 2) яиц вредных насекомых
 - 3) нематод
 - 4) клещей
35. Пестициды, используемые в борьбе против тли, называются:
- 1) инсектицидами
 - 2) афицидами
 - 3) альгицидами
 - 4) ротендами
36. Гербициды используются в борьбе с:
- 1) водорослями
 - 2) сорной растительностью
 - 3) нежелательной порослью
 - 4) грибами
37. Растение повилика является:
- 1) растением-полупаразитом
 - 2) абсолютным паразитом
 - 3) полезным растением
 - 4) сорным растением
38. Стволовые вредители:
- 1) заболонники
 - 2) златогузка
 - 3) медведки
 - 4) майские жуки
39. Корневые вредители:
- 1) тли
 - 2) кокциды
 - 3) щелкуны
 - 4) клещи
40. Способность пестицидов вызывать различные уродства, называется:
- 1) бластомогенность
 - 2) тератогенность
 - 3) эмбриотропность
 - 4) нет верного ответа

41. Физиологическая активность вещества, вызывающие опадение листьев — это:

- 1) десиканты
- 2) дефолианты
- 3) реторданты
- 4) абсидианты

42. Какой обрезки не существует?

- 1) формовочной
- 2) санитарной
- 3) молодой
- 4) омолаживающей

43. Что такое прополка?

- 1) удаление сорной растительности вручную
- 2) удаление сорной растительности механизированным способом
- 3) удаление отцветших соцветий
- 4) расчесывание газона

44. Что нужно для подготовки простого цветника?

- 1) проведение анализа почвы
- 2) мульчирование
- 3) утепление почвы
- 4) землевание почвы

45. Что такое рыхление почвы?

- 1) Удаление сорной растительности вручную
- 2) Обработка верхнего слоя почвы для удаления «корки» после

дождя или полива

- 3) удаление лишних засохших ветвей с почвы
- 4) прополка почвы для поступления воздуха к корням растений

46. Выберите pH - кислую почву?

- 1) 0 - 3
- 2) 5 - 7
- 3) 8 - 11
- 4) 7 - 12

47. Что такое частичная реконструкция?

- 1) изменение всех насаждений и всех элементов благоустройства.
- 2) изменение лишь 20-50% общей площади объекта
- 3) изменение лишь выборочных участков
- 4) нет такого понятия

48. Что такое выборочная реконструкция?

- 1) восстановлению подлежит лишь 20-50% общей площади

- 2) ремонтируются выборочные участки до 15%
- 3) ремонтируется лишь дорожно - тропиночная сеть.
- 4) все верно

49. Сколько существует этапов реконструкции?

- 1) 1
- 2) 3
- 3) более чем

50. Как называется 3 этап реконструкции?

- 1) санитарно-профилактический
- 2) формирование кроны
- 3) посадка и подсадка растений
- 4) дождевание кроны

51. Какие удобрения относятся к калийным?


- 1) суперфосфат
- 2) калимаг
- 3) навоз
- 4) торф

52. Какие удобрения относятся к органическим?

- 1) торф
- 2) аммиачная селитра
- 3) томасшлак
- 4) фосфоритная мука

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



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
 / Воробьева С.Л./
« 28 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
«ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ
РАСТЕНИЙ»

По специальности среднего профессионального образования
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Ижевск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи	30
2. Место дисциплины в структуре ООП	30
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения дисциплины, и перечень планируемых результатов обучения....	31
4. Структура и содержание дисциплины «Технология выращивания древесно-кустарниковых растений»	32
5. Образовательные технологии.....	35
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	35
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	37
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	40
Фонд оценочных средств дисциплины «Технология выращивания древесно-кустарниковых растений»	41

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по биологии и технологии возделывания цветочных культур.

Задачи дисциплины:

- изучить технологические приемы выращивания древесно-кустарниковых растений;
- сформировать навыки определять основные виды древесно-кустарниковых растений по морфологическим признакам;
- сформировать навыки размножения древесно-кустарниковых;
- сформировать навыки выращивать посадочный материал древесно-кустарниковых растений.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина «Технология выращивания древесно-кустарниковых растений» включена в «Профессиональный цикл». Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2.1, ПК-2.2.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ. 03 (МДК 03.02) должен

уметь:

- использовать специализированное оборудование и инструменты при выращивании древесно-кустарниковых культур;
- проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений;
- проводить предпосевную обработку семян и посев;
- подготавливать посадочное место;
- выполнять посадку древесных растений согласно агротехническим требованиям;
- проводить подкормки минеральными и органическими удобрениями;
- проводить обработку против болезней и вредителей;
- придавать кроне древесного растения заданную проектом форму.

знать:

- специализированное оборудование и инструменты при выращивании древесно-кустарниковых культур;
- правила техники безопасности и охраны труда;

- ассортимент древесно-кустарниковых растений, их внешнее и внутреннее строение;
- биологические и экологические свойства древесно-кустарниковых растений, их распространение;
- агротехнические требования;
- правила и методы размножения древесных растений;
- приемы зеленого черенкования;
- химические препараты-стимуляторы;
- сроки и приемы проведения прививки, способы прививки древесных растений;
- приемы стратификации, скарификации и другие способы стимуляции семян к прорастанию;
- индивидуальные особенности посадки древесно-кустарниковых растений, методы посадки;
- виды удобрений, способы подкормки деревьев и кустарников;
- болезни и вредителей, способы защиты и обработки деревьев и кустарников;
- виды формирования кроны деревьев и кустарников, сроки проведения работ, способы формирования кроны.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

В процессе освоения дисциплины студент осваивает и развивает следующие компетенции:

ПК 2.1. Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве.

ПК 2.2. Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах.

3.1 Перечень компетенций

Номер /индекс компетенции	В результате изучения учебной дисциплины студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
ПК-2.1, ПК-2.2.	специализированное оборудование и инструменты при выращивании древесно-кустарниковых культур; ассортимент древесно-кустарниковых растений, их внешнее и внутреннее	использовать специализированное оборудование и инструменты при выращивании древесно-кустарниковых культур;

Номер /индекс компетенции	В результате изучения учебной дисциплины студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
	строение; биологические и экологические свойства древесно-кустарниковых растений, их распространение; агротехнические требования; правила и методы размножения древесных растений; приемы зеленого черенкования; химические препараты-стимуляторы; сроки и приемы проведения прививки, способы прививки древесных растений; приемы стратификации, скарификации и другие способы стимуляции семян к прорастанию; индивидуальные особенности посадки древесно-кустарниковых растений, методы посадки; виды удобрений, способы подкормки деревьев и кустарников; болезни и вредителей, способы защиты и обработки деревьев и кустарников; виды формирования кроны деревьев и кустарников, сроки проведения работ, способы формирования кроны.	проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений; проводить предпосевную обработку семян и посев; подготавливать посадочное место; выполнять посадку древесных растений согласно агротехническим требованиям; проводить подкормки минеральными и органическими удобрениями; проводить обработку против болезней и вредителей; придавать кроне древесного растения заданную проектом форму.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов

Общая трудоемкость, часов	Аудиторная работа, всего	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа (СР)	Промежуточная аттестация
36	28	14	14	8	дифференцированный зачет

4.1 Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС; -промежуточной аттестации (по семестрам)
		всего	лекция	лабораторные занятия	СР	
1	Введение.	3	2		1	
2	Биологические и экологические свойства древесно-кустарниковых растений	20	8	8	4	устный опрос

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС; -промежуточной аттестации (по семестрам)
		всего	лекция	лабораторные занятия	СР	
2.1	Размножение деревьев и кустарников	10	4	4	2	тестирование
2.2	Декоративные качества кроны деревьев и кустарников	5	2	2	1	письменный опрос
2.3	Декоративные качества листьев деревьев и кустарников	5	2	2	1	тестирование
3	Посадка и уход за деревьями и кустарниками	13	4	6	3	устный опрос
3.1	Посадка деревьев и кустарников	5	2	2	1	устный опрос
3.2	Уход за высаженными деревьями и кустарниками	8	2	4	2	письменный опрос
4	Промежуточная аттестация					дифференцированный зачет
	Итого	36	14	14	8	

4.2 Содержание разделов дисциплины

№	Название	Содержание раздела
1. Правила техники безопасности и охраны труда при выращивании древесно-кустарниковых культур		
1.1	Введение	Введение.
		Правила техники безопасности и охраны труда при выращивании древесно-кустарниковых культур.
		Специализированное оборудование и инструменты при выращивании древесно-кустарниковых культур
2. Биологические и экологические свойства древесно-кустарниковых растений		
2.1	Размножение деревьев и кустарников	Правила и методы размножения древесно-кустарниковых растений.
		Приемы зеленого черенкования древесно-кустарниковых растений.
		Особенности размножения деревьев и кустарников отводками и порослью.
		Особенности размножения деревьев и кустарников делением кустов.
		Особенности размножения деревьев и кустарников копулировкой, аблактировкой.
2.2	Декоративные качества кроны деревьев и кустарников	Принцип классификации: дерево, кустарник, кустарничек, полукустарник, лиана.
		Формы крон деревьев и кустарников. Виды крон по плотности (плотная или массивная, средней плотности, легкая или ажурная).
2.3	Декоративные качества листьев деревьев и кустарников	Морфологические признаки листа: простой и сложный лист, листорасположение.

		Окраска листьев, поверхность листовой пластинки, время распускания и опадания листьев.
3 Посадка и уход за деревьями и кустарниками		
3.1	Посадка деревьев и кустарников	Время подготовки посадочных ям.
		Способы и сроки посадки деревьев и кустарников.
		Индивидуальные особенности посадки ДКР. Методы посадки.
		Технология и правила посадки деревьев и кустарников (посадки стандартных саженцев, временное хранение растений, правила посадки саженцев с открытой корневой системой, содержание растений после посадки).
		Посадка крупномерных деревьев и кустарников.
		Транспортировка растений, подготовка посадочных мест на объекте, посадки крупных деревьев в зимнее время, посадки деревьев на улицах и площадях.
		Содержание растений непосредственно после посадки (в течение двух лет).
3.2	Уход за высаженными деревьями и кустарниками	Применение стимуляторов роста. Полив. Орошение. Дождевание. Подкормки. Прополка. Рыхление. Мульчирование. Крепление растений к опорам. Критерий приживаемости ДКР.
		Обмывка кроны, внекорневые подкормки, обрезка, защита от болезней и вредителей.
		Техника и сроки обрезки деревьев и кустарников.
		Типы вредителей древесно-кустарниковых растений.
		Способы и методы защиты от вредителей. ТБ при работе с химикатами.
		Омолаживающая обрезка кустарников (схема по Лучник).
		Садовые инструменты, применяемые для обрезки ветвей и побегов ДКР.

4.4 Лабораторные занятия

№	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	Проведение деления, зеленого черенкования, прививки древесных растений.	4
2	Изучение декоративных качеств крон древесных растений».	2
3	Изучение декоративных качеств листьев древесных растений.	2
4	Изучение декоративных качеств листьев кустарниковых растений	2
5	Изучение декоративных качеств крон древесных растений	2
6	Использование специализированного оборудования и инструментов для посадки древесно-кустарниковых».	2
	Итого	14

4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Правила техники безопасности и охраны труда при выращивании древесно-кустарниковых культур.	1 См. раздел 4.1	Работа с учебной и научной литературой и т.д.	Письменный и (или) устный опрос
2.	Биологические и экологические свойства древесно-кустарниковых растений.	4 См. раздел 4.1	Работа с учебной и научной литературой и т.д.	Письменный и (или) устный опрос
3.	Посадка и уход за деревьями и кустарниками	3 См. раздел 4.1	Работа с учебной и научной литературой и т.д.	Письменный и (или) устный опрос

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии
ЛР	Кейс-метод
	Метод аквариума

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. Кейс – метод - на занятии рассматриваются конкретные ситуации при изучении цветочных культур. Тема: Размножение древесно-кустарниковых растений.

2. Метод аквариума – 1-2 студента докладывают, остальные студенты анализируют и дополняют полученную информацию. Тема: Применение регуляторов роста при выращивании древесно-кустарниковых растений.

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья преподаватель организует работу в соответствии с Положением об инклюзивном образовании УдГАУ.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний по дисциплине проводится в устной и (или) письменной форме, предусматривает текущий контроль и промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет- 2 семестр).

6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Компетенции	Виды контроля и аттестации (ТАт, ПрАт)	Наименование раздела дисциплины (№)	Оценочные средства и форма контроля
1	ПК-2.1, ПК-2.2.	ТАт	1, 2, 3	письменный опрос, вопросы.
2	ПК-2.1, ПК-2.2.	ПрАт	1, 2, 3	тест

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации

Освоение образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный); тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается зачет.

Дифференцированный зачет проводится в устной, письменной или тестовой форме. Для оценивания при промежуточной аттестации используются критерии оценок «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» и ставится за ответ, обнаруживающий: усвоение основного содержания учебного материала; удовлетворительные знания программного материала; достаточную сформированность умений и навыков. Отметка «неудовлетворительно» и ставится, если студент: не усвоил основное содержание материала; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; необходимые умения и навыки не сформированы.

6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа дисциплины «Технология выращивания древесно-кустарниковых растений»

2. Декоративная дендрология: методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению «Ландшафтная архитектура» (уровень магистратуры) / составитель Н. Ю. Сунцова. - Электрон. дан. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2021. - 27 с. - URL: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=43309>. - Режим доступа: для автор. пользователей <https://e.lanbook.com/book/209051>. - Режим доступа: для автор. пользователей <https://lib.rucont.ru/efd/788573/info>.

3. Декоративное древоводство / Ю. И. Никитинский, Т. А. Соколова. - Москва: Агропромиздат, 1990. - 253 с.: табл., ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) (Охрана природы). - Библиогр.: с. 253.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

1. Декоративное растениеводство. Древоводство: учебник / Т. А. Соколова. - Москва: Академия, 2004. - 348 с.: табл., ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 348

2. Дендрология: учеб. пособие / В. Ф. Абаймов; Оренбургский ГАУ. - Москва: Академия, 2009. - 361 с.

3. Дендрология: учебник / Н. Е. Булыгин, В. Т. Ярмишко; МГУЛ. - 2-е изд., стер. - Москва: МГУЛ, 2001. - 528 с.: ил. - Библиогр.: с. 484-495.

7.2 Дополнительная литература

1. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Ландшафтная архитектура» и «Лесное дело», а также для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство» / А. И. Ковешников, Н. А. Ширяева. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2021. - 336 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168842>.

2. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории. Попова О.С., Попов В.П. Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2014. ЭБС Лань http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=459

3. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебное пособие / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2013. - 188 с.

4. Декоративное растениеводство. Древодводство: методические указания / Сост. Е.Е. Шабанова – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2016. – 20 с.

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины:

1. Электронно-библиотечная система «Рукоонт» – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru>.

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

3. Портал УдГАУ – Режим доступа: <http://portal.udsau.ru>.

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет».

Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал университета). Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятия надо бегло повторить предыдущий материал.

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 подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.udsau.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. 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.

3. 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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». «1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий).</p> <p>Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронومتر Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Naglof; Рулетка (30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-ЗКЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Naglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая;</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по междисциплинарному курсу
**«ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ
РАСТЕНИЙ»**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ»

Цель промежуточной аттестации – оценить компетенции, сформированные у студентов в процессе обучения, и обеспечить контроль качества усвоения учебного материала после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровень творческого мышления;
- выяснить уровень приобретенных навыков и умений;
- определить уровень сформированных компетенций.

Для допуска к промежуточной аттестации студенту необходимо отчитаться по практическим занятиям, выполненным заданиям.

Аттестация проходит в форме дифференцированного зачета.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень компетенций и этапы их формирования

Номер /индекс компетенции	В результате изучения учебной дисциплины студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
ПК-2.1, ПК-2.2.	ассортимент древесно-кустарниковых растений, их внешнее и внутреннее строение; биологические и экологические свойства древесно-кустарниковых растений, их распространение; агротехнические требования; правила и методы размножения древесных растений; приемы зеленого черенкования; химические препараты-стимуляторы; сроки и приемы проведения прививки, способы прививки древесных растений; приемы стратификации, скарификации и другие способы стимуляции семян к прорастанию; индивидуальные особенности посадки древесно-кустарниковых растений, методы посадки; виды удобрений, способы подкормки деревьев и кустарников; болезни и вредителей, способы защиты и обработки деревьев	использовать специализированное оборудование и инструменты при выращивании древесно-кустарниковых культур; проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений; проводить предпосевную обработку семян и посев; подготавливать посадочное место; выполнять посадку древесных растений согласно агротехническим требованиям; проводить подкормки минеральными и органическими удобрениями; проводить обработку против болезней и вредителей; придавать кроне древесного растения заданную проектом форму.

Номер /индекс компетенции	В результате изучения учебной дисциплины студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
	и кустарников; виды формирования кроны деревьев и кустарников, сроки проведения работ, способы формирования кроны.	

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается:

- на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;
- на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы других форм промежуточной аттестации;
- по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Дифференцированный зачет проводится в устной, письменной или тестовой форме.

Показателями и критериями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Знать основные вопросы на уровне понимания сути - удовлетворительно (3).
- Знать, как грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов - хорошо (4).
- Знать, как формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов - отлично (5).

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать задачи, выполнять задания с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи, выполнять задания без ошибок - хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи - отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- владеть навыками формулировать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- владеть навыками находить проблемы - хорошо (4).
- владеть навыками самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях - отлично (5).

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Для текущей успеваемости (Тат)

4.1 Вопросы

1. Значение кустарников в озеленении, виды использования и ассортимент.
2. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Сирень.
3. Назвать основные виды садового инструмента и оборудования, виды выполняемых работ с учётом техники безопасности и требований охраны труда.
4. Технология выращивания хвойных кустарников. Можжевельник.
5. Назвать ассортимент красивоцветущих, лиственно-декоративных, вьющихся кустарников, указать особенности строения и биологические условия роста и развития.
6. Технология выращивания кустарников семейства Барбарисовые.
7. Назвать основные способы подготовки семян цветочно- декоративных культур к посеву.
8. Технология выращивания хвойных кустарников. Туя.
9. Назвать основные способы размножения цветочно- декоративных культур.
10. Технология выращивания кустарников семейства Бобовые. Жёлтая акация.
11. Составить систему подготовки почвы под посадку древесно-кустарниковых культур.
12. Технология выращивания красивоцветущих кустарников семейства Гортензиевые. Гортензия.
13. Назвать основные агротехнические требования к посадке древесно-кустарниковых культур.

14. Технология выращивания лиан семейства Лютиковые. Клематис.
15. Назвать основные виды минеральных удобрений, применяемых для подкормки, правила проведения подкормки с учётом агротехнических требования.
16. Технология выращивания кустарников семейства Бобовые. Ракитник.
17. Назвать значение и правила проведения обработки против болезней и вредителей в период роста древесно- кустарниковых культур с учётом агротехнических требования.
18. Технология выращивания лиан семейства Виноградные. Девичий виноград.
19. Назвать значение и правила формирования кроны древесно- кустарниковых культур
20. Технология выращивания красивоцветущих кустарников семейства Вересковые. Пиерис.
21. Назвать основные виды органических удобрений, применяемых для подкормки, правила проведения подкормки с учётом агротехнических требования.
22. Технология выращивания кустарников семейства Бобовые. Форзиция.
23. Назвать основные виды химических мелиорантов, применяемых с учётом агротехнических требования.
24. Технология выращивания кустарников семейства Розовые. Ирга.
25. Инструмент и оборудование применяемый при работе с древесным кустарником.
26. Технология выращивания кустарников семейства Гортензиевые. Чубушник (Ложный
27. Сроки посева и посадки древесных кустарников.
28. Технология выращивания древесных листопадных кустарников. Калина.
29. Назвать значение и правила обрезки кроны древесно- кустарниковых культур
30. Технология выращивания красивоцветущих кустарников семейства Розовые. Роза.
31. Назвать сроки, способы и приёмы проведения прививки.
32. Технология выращивания декоративно-лиственных кустарников. Бересклет.
33. Назвать основные приёмы ухода за приствольным кругом древесно- кустарниковых культур

34. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Плодовые кустарники.
35. Назвать основные способы размножения цветочно- декоративных культур черенкованием.
36. Использование хвойных в озеленении.
37. Посадка кустарника для формирования живой изгороди.
38. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Снежно-ягодник.
39. Назвать правила обработки кустарников против болезней и вредителей.
40. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Пузыреплодник калинолистный.

Для промежуточной аттестации (ПрАт)

4.2 Тесты

Выберите один правильный ответ из представленных. (1-2)

1. Жизненная форма растений – это:
- а) своеобразный габитус, возникший в процессе эволюции б) формы существования растений определенного вида
 - в) тип приспособления разных видов к одним и тем же условиям среды
 - г) все ответы верны
- 2.Классификация жизненных форм:
- а) основана на родстве происхождения растений
 - б) отражает параллельные и конвергентные пути экологической эволюции растений
 - в) совпадает с классификацией систематиков г) все ответы верны
3. Какая ошибка является самой распространенной при посадке деревьев?
- а) редкая посадка; б) тесная посадка; в) глубокая посадка.
4. Деревья по высоте можно (условно) разделить на три типа:
- а) хвойные, лиственные, декоративные, в) полукустарники, полудеревья, травянистые, б) высокие, средние, низкие
5. В какое время года лучше сажать кустарники?
- а) летом; б) весной; в) осенью.
6. К наиболее распространенным способом подготовки семян к посеву является:
- а) стратификация, посев, б) проращивание, стратификация, в) энергия прорастания, г) всхожесть.
7. Соотнесите причину и следствие.

следствие	причина
А) Удлиняются междоузлия, ветви утончаются, плохо закладываются цветковые почки, цвет листьев темно-зеленый.	1. Резкие смены дневных и ночных температур в середине и конце зимы.
Б) повреждение древесины и другие ткани приобретают коричневато-бурый цвет	2. Недостаток освещения
В) Растрескивание ствола и солнечные ожоги	3. Недостаток влаги.
Г) Распространение грибных и бактериальных болезней, растрескивание плодов.	4. Недостаток азота в почве.
Д) Плохое образование завязей, увядание растения.	5. Повреждение морозом
Е) Бледнеют листья, замедляется рост побегов.	6. Избыток влаги

8. Соотнесите к какому типу размножения относятся приведенные ниже способы размножения.

А) усами
Б) вертикальными отводками
В) семенами
Г) черенками
Д) коневыми отпрысками.
Е) прививкой

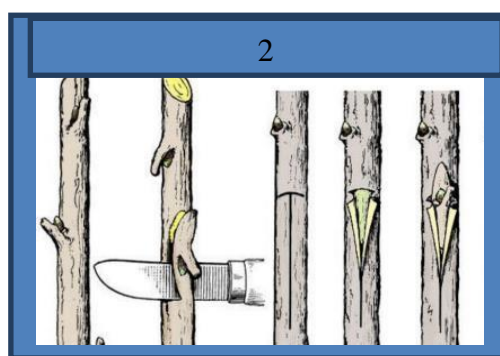
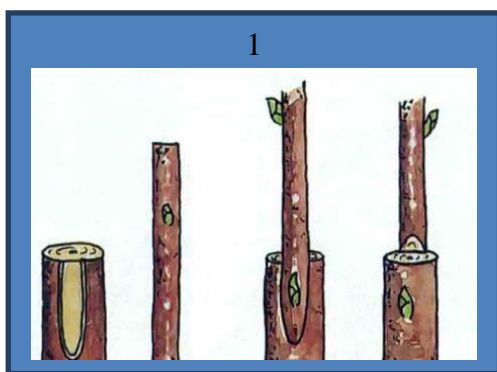
1. Генеративный

2. Вегетативный

9. Определите способы прививки.

1. _____;

2. _____.



10. Жизненная форма растений, возникающая в крайне жестких условиях существования (пустыня, тундра, высокогорье) – это ...

а) лианы; б) древесные растения-подушки; в) полукустарники.

11. Найдите соответствия.

Жизненные формы растений	Описание
1) Кустарники	а) имеют ствол из древесины с лиственной кроной
2) Деревья	б) не имеют во взрослом состоянии главного ствола, а несколько или много
3) Травы	в) имеют листья и стебли, отмирающие в конце вегетационного периода

12. Где берут черенки для прививки?

а) В маточнике клоновых подвоев; в) В маточно-семенном саду; б) В маточно- сортоном саду; г) В поле однолеток.

13. В каком поле питомника проводят начальное формирование кроны?

а) в первом; в) во втором; б) в третьем; г) не проводят.

14. Что такое ветроломные линии в питомнике?

а) линии электропередач; в) деревянные строения; б) Деревья, посаженные в ряд; г) специальное механизированное устройство.

15. Подберите правильное описание к картинке:



1. _____



2. _____



3. _____

а) Эти кроны образуют четкие вертикали. Они значатся в справочниках как конусовидные, веретенообразные, колонновидные. Обращайте внимание на ширину основания по отношению к высоте. Используйте ее, чтобы привлечь внимание к самым красивым группам, перспективам, строениям. И не злоупотребляйте «восклицательными знаками» в саду.

б) Эти кроны не только притягивают внимание, но и направляют взгляд на то, что расположено ниже. Они подчеркивают красоту водоемов, строений, растительных композиций, размещенных под ними, привлекают в уютные уголки, обрамленные свисающими ветвями, создают в композиции «горячую» вертикаль, которая должна уравниваться – например, плоскостью водоема, горизонтально вытянутой композицией или группой растений с округлыми кронами.

в) Эти кроны могут быть обозначены как овальная, яйцевидная или обратнойяйцевидная, шаровидная, подушковидная. Но все они близки к шару – правильному или деформированному. Пожалуй, в небольшом саду они служат одним из основных средств создания пространственной структуры.

16. При какой температуре можно производить зимнюю пересадку растений?

а) 10–15 0С; б) 20–25 0С в) 30–35 0С р-3 3.

17. Перечислите виды крон по плотности.

1. _____.
2. _____.
3. _____.

18. К какой форме крон деревьев относится береза?

а) округлая, в) плакучая, б) зонтиковидная, г) пирамидальная.

19. К какой форме крон деревьев относится липа?

а) округлая, в) плакучая, б) зонтиковидная, г) пирамидальная.

20. Определить и написать тип листа:



21. Найдите соответствия.

Лист	Растение
1) Простой	А) Клён
2) Сложный	Б) Сирень
	В) Липа
	Г) Дуб

22. Перечислите инструменты для формирования деревьев.

1. _____, 2. _____.

23. Где берут черенки для прививки?

а) в маточно- сортовом саду; б) в поле однолеток.

23. В каком поле питомника проводят начальное формирование кроны?

а) в третьем; б) не проводят.

24. Какой способ орошения экономно расходует воду?

а) Поверхностный; б) Дождевание; в) Подпочвенный; г) капельный.

25. Что такое ветроломные линии в питомнике?

а) линии электропередач; б) деревянные строения; в) деревья, посаженные в ряд; г) специальное механизированное устройство.

26. Уберите лишнее слово:

а) колонновидная; в) плакучая; б) шаровидная; г) почвенная.

27. Найдите в тексте три ошибки в описании порядка заготовки грунта:

Подготовка почвы для посадки древесных растений при озеленительных работах значительно легче, нежели при лесных культурах. Земельные участки, подлежащие озеленению, не обследуются. Наилучшими считаются ровные участки с плотным и глубоким слоем почвы - супесчаной, суглинистой или чернозёмной, с хорошими условиями для просачивания воды.

28. Найдите в тексте три ошибки в описании подготовки почвы под посадку:

Вспашка - главный прием обработки почвы. Основным видом вспашки в питомниках является выборочная вспашка почвы на участках, отведенных под посадку деревьев и кустарников, под паровые поля. Проводят ее летом, под зябь, когда готовят почву для осенних посадок основной культуры (зяблевая).

29. Многоствольные деревья во взрослом состоянии, имеющие несколько стволов, развивающихся из спящих или придаточных почек у основания материнского ствола:

а) дерево; б) деревья кустовидного типа; в) лианы.

30. В какую экологическую группу относятся растения, имеющие интенсивность фотосинтеза при 25-50 % от полной освещенности:

а) тенелюбивые; б) теневыносливые; в) светолюбивые.

31. Глубокая обрезка ветвей до их базальной части, стимулирующая образования молодых побегов, создающих новую крону:

а) омолаживающая обрезка; б) санитарная обрезка; в) формовочная обрезка.

32. Тип ветвления, который отличается прекращением роста верхней части материнского стебля и заменой его одним из боковых побегов, который растет вертикально, выполняя функции главного стебля:

а) ложнодихотомическое; б) симподиальное; в) моноподиальное.

33. Тип ветвления, характеризующий тем, что главный стебель растет своей вершиной до конца жизни растения, обладая неограниченным верхушечным ростом, который доминирует над ростом боковых побегов:

а) ложнодихотомическое; б) симподиальное; в) моноподиальное.

34. К непродолжительно цветущим кустарниковым растениям относят:

а) черемуха обыкновенная;

б) гортензия садовая;

в) айва японская.

35. Молодое растение, выросшее из посеянного семени:

а) проросток; б) саженец; в) сеянец.

36. Отдел в питомнике, предназначенный для выращивания насаждений, которые в дальнейшем служат источником для получения семян, заготовки черенков, получения корневых отпрысков и отводков:

а) хозяйственный; б) маточный; в) формиловочный.

37. Временные закладываются на срок до:

а) 5 лет; б) 2 лет; в) 1 год.

38. Саженцы деревьев и кустарников для создания лесных культур, защитных насаждений и озеленительных работ выращивают:

а) древесных школках; б) питомниках; в) заповедниках.

39. В первой школе основную вспашку в лесной и лесостепной зонах проводят на глубину:

а) 0,5 см; б) 1 метр; в) 30-35 см.

40. Чрезвычайно важной мерой в послепосадочный период является:

а) подкормка; б) рыхление; в) полив.

41. Какой садовый инструмент используется для отделки края газона, обрезки небольших живых изгородей и общих работ по стрижке в саду:

а) ножницы для стрижки изгороди; б) газонокосилка; в) мотыга.

42. Для какой формы стрижки деревьев и кустарников желательно, чтобы вместо одной главной оси были сформированы 2-3, способные нести основную массу побегов и листьев, для чего закладывается ярус боковых ветвей, а главную ось ограничивают в росте:

а) шаровидной или овальной формы; б) пирамидальной или конусовидной; в) квадратной.

43. Подземный орган, с помощью которого растение укрепляется в почве или субстрате, поглощает из них воду и растворенные питательные вещества, поступающие затем в наземную часть растения:

а) корень; б) клубень; в) луковица.

44. Пересадка сеянцев с целью увеличения площади питания:

а) скарификация; б) пикировка; в) стратификация.

45. Горизонтальными отводками размножаются:

а) розы; б) клен; в) калина.

46. Регулятор роста, тормозящий деление клеток, способствующий старению тканей, ускоряет опадение листьев, созревание плодов:

а) этилен; б) ауксины; в) цитокинины.

47. Искусственное сращивание черенка или почки одного растения с другим растением, имеющим корни, называется:

а) прививка; б) отводка; в) черенкование.

48. Болезнь, характеризующая развитием тканевых новообразований:

а) гниль; б) ржавчина; в) рак.

49. По интенсивности освещенности кустовая роза относится к группе:

а) теневыносливые; б) светолюбивые; в) тенелюбивые.

50. На каком расстоянии друг от друга сажают сеянцы:

а) 1 м; б) 0,5 м; в) 1,5 м.

51. К простому удобрению относится:

а) нитрофосное; б) аммофосное; в) азотное.


52. Медленно растущее древесное растение:

а) тополь; б) клен; в) липа.

53. Раздел ботаники, изучающий древесные и полудревесные растения:
а) дендрология; б) систематика растений; в) физиология растений.

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



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
 Воробьева С.Л./
« 28 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
«ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ
РАСТЕНИЙ»

По специальности среднего профессионального образования
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Ижевск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи	55
2. Место дисциплины в структуре ООП	55
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения дисциплины, и перечень планируемых результатов обучения....	57
4. Структура и содержание дисциплины «Технология выращивания цветочно- декоративных растений»	57
5. Образовательные технологии.....	59
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	60
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	61
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	64
Фонд оценочных средств дисциплины «Технология выращивания цветочно- декоративных растений»	65

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по биологии и технологии возделывания цветочных культур.

Задачи дисциплины:

- изучить биологические основы цветоводства;
- изучить технологические приемы выращивания цветочных культур;
- изучить технологии выращивания цветочных культур в защищенном и открытом грунте;
- сформировать навыки определять основные виды цветочных растений по морфологическим признакам; сформировать навыки рассчитывать потребность в семенах, рассаде, площади защищенного грунта для выращивания рассады;
- сформировать навыки размножения цветочных культур;
- сформировать навыки выращивать рассаду и посадочный материал цветочных культур.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина «Технология выращивания цветочно- декоративных растений» включена в «Профессиональный цикл». Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2.1, ПК-2.2.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения должен:

иметь практический опыт:

- семенного и вегетативного размножения цветочно-декоративных культур;
- пикировки всходов цветочных культур;
- высадки растений в грунт;
- выполнения перевалки и пересадки горшечных растений;
- ухода за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами.

уметь:

- использовать специализированное оборудование и инструменты;
- проводить предпосевную обработку семян и вегетативное деление растений;
- подготавливать почву для посева и посадки растений;
- выполнять посев семян и посадку растений, ухаживать за всходами;
- определять готовность всходов к пикировке, выполнять пикировку рас-

тений;

- высаживать рассаду растений в открытый грунт, соблюдая условия посадки;

- определять необходимость в перевалке и пересадке по внешним признакам,

- проводить перевалку и пересадку, ухаживать за пересаженными растениями;

- проводить полив и прополку растений, рыхление почвы;

- проводить подкормки и пинцировку растений;

- проводить обработку против болезней и вредителей;

- формировать растения.

знать:

- специализированное оборудование и инструменты;

- правила техники безопасности и охраны труда;

- ассортимент цветочно-декоративных и горшечных культур, их внутреннее и внешнее строение, биологические свойства;

- способы обработки семян перед посевом;

- способы вегетативного размножения растений;

- химические средства для обработки семян и почвы;

- правила посева семян и ухода за всходами;

- ассортимент растений, подлежащих пикировке, сроки проведения пикировки и ее правила;

- виды подкормок, правила проведения подкормки и пинцировки растений;

- сроки и условия высадки растений в грунт, способы высадки рассады;

- потребности в пересадке и перевалке горшечных культур, способы и сроки перевалки и пересадки;

- виды сорняков;

- сроки и потребности в поливе и прополке растений, рыхлении почвы;

- способы полива и прополки растений, рыхления почвы;

- виды подкормок, способы подкормки растений;

- виды болезней и вредителей, способы борьбы с болезнями и вредителями растений;

- приемы обрезки, подвязки, прищипки растений;

- морфологические и биологические особенности цветочно-декоративных растений открытого и закрытого грунта;

- размножение цветочно-декоративных растений;

- декоративные качества цветочных культур технологию выращивания различных видов растений.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

В процессе освоения дисциплины студент осваивает и развивает следующие компетенции:

ПК 2.1. Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве.

ПК 2.2. Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах.

3.1 Перечень компетенций

Номер /индекс компетенции	В результате изучения учебной дисциплины студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
ПК-2.1, ПК-2.2.	морфологические и биологические особенности цветочно-декоративных растений открытого и закрытого грунта, размножение цветочно-декоративных растений; декоративные качества цветочных культур технологию выращивания различных видов растений, специализированное оборудование и инструменты; правила техники безопасности и охраны труда; ассортимент цветочно-декоративных и горшечных культур.	подбирать растения, материалы, оборудование и инструменты для садово-парковых и ландшафтных работ; организовывать агротехнические работы на объектах озеленения; определять эффективность выполненных работ, разрабатывать проекты цветочного оформления, проводить полив и прополку растений, рыхление почвы; проводить подкормки и пинцировку растений; формировать растения.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов

Общая трудоемкость, часов	Аудиторная работа, всего	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа (СР)	Промежуточная аттестация
36	28	14	14	8	дифференцированный зачет

4.1 Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС; -промежуточной аттестации (по семестрам)
		всего	лекция	лабораторные занятия	СР	
	Тема 1 Условия выращивания цветочно-декоративных растений	25	10	10	5	
1	Тепловой режим.	5	2	2	1	устный опрос
2	Водный режим.	5	2	2	1	тестирование
3	Световой режим.	5	2	2	1	письменный опрос
4	Удобрения.	5	2	2	1	тестирование
5	Садовые земли и субстраты.	5	2	2	1	устный опрос
	Тема 2 Общие приемы выращивания цветочно – декоративных растений	11	4	4	3	
6	Посадка растений.		2	2	1	письменный опрос
7	Виды агротехнического ухода за цветочно - декоративными растениями.		2	2	2	устный опрос
8	Промежуточная аттестация					дифференцированный зачет
	Итого	36	14	14	8	

4.2 Содержание разделов дисциплины

№	Название	Содержание раздела
1	Условия выращивания цветочно-декоративных растений	Группы цветочных культур по отношению к свету.
		Фотопериодическая реакция у цветочных культур.
		Группы цветочных культур по отношению к влажности воздушной среды и субстрата.
		Водный режим в условиях открытого и защищенного грунта, его обеспечение и регулирование.
		Группы растений по отношению к теплу.
		Регулирование теплового режима в условиях открытого и защищенного грунта
		Виды искусственных садовых земель, их приготовление, применение и хранение.
2	Общие приемы выращивания цветочно – деко-	Посадка и пересадка растений.
		Уход за корневой системой растений.
		Уход за надземной частью растений.

№	Название	Содержание раздела
	ративных расте- ний	Применение регуляторов роста при выращивании цветочных культур.

4.4 Лабораторные занятия

№	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	Семенное и вегетативное размножения цветочно-декоративных культур;	4
2	Подготовка почвы для посева и посадки растений;	2
3	Использование специализированного оборудования и инструментов	2
4	Проведение подкормки растений	2
5	Проведение предпосевной обработки семян, вегетативное деление растений и посадка растений	2
6	Проведение полива и прополка растений, рыхление почвы	2
	Итого	14

4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Условия выращи- вания цветочно- декоративных рас- тений	5	Работа с учебной и научной лите- ратурой и т.д.	Письменный и (или) уст- ный опрос
2.	Общие приемы вы- ращивания цветоч- но – декоративных растений	3 См. раздел 4.1	Работа с учебной и научной лите- ратурой и т.д.	Письменный и (или) уст- ный опрос

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии
ЛР	Кейс-метод
	Метод аквариума

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

3. Кейс – метод - на занятии рассматриваются конкретные ситуации при изучении цветочных культур. Тема: Размножение растений.

4. Метод аквариума – 1-2 студента докладывают, остальные студенты анализируют и дополняют полученную информацию.

Темы: 1. Применение регуляторов роста при выращивании цветочных культур. 2. Проведение предпосевной обработки семян

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья преподаватель организует работу в соответствии с Положением об инклюзивном образовании УдГАУ.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контроль знаний по дисциплине проводится в устной и (или) письменной форме, предусматривает текущий контроль и промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет- 2 семестр).

6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Компетенции	Виды контроля и аттестации (ТАт, ПрАт)	Наименование раздела дисциплины (№)	Оценочные средства и форма контроля
1	ПК-2.1, ПК-2.2.	ТАт	1, 2	письменный опрос, тест, вопросы.
2	ПК-2.1, ПК-2.2.	ПрАт	1, 2	задания

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации

Освоение образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный); тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается зачет.

Дифференцированный зачет проводится в устной, письменной или тестовой форме. Для оценивания при промежуточной аттестации используются критерии оценок «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» и ставится за ответ, обнаруживающий: усвоение основного содержания учебного материала; удовлетворительные знания программного материала; достаточную сформированность умений и навыков. Отметка «неудовлетворительно» и ставится, если студент: не усвоил основное содержание материала; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; необходимые умения и навыки не сформированы.

6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1 Рабочая программа дисциплины «Технология выращивания цветочно-декоративных растений».

2. Задания, приведенные в литературе и порядок их выполнения (по заданию преподавателя).

3. Цветоводство: учеб. пособие для студентов агроном. фак. (специальность 310200-агрономия) / И. Л. Бухарина, А. В. Федоров; ИжГСХА. - Ижевск: [б. и.], 2002. - 238 с.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

1. Цветоводство: учебное пособие /сост.: Т.Н. Тутова: –Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. – 357 с.
<http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=4543&id=12812>

2. Практикум по цветоводству: учебное пособие / А. А. Шаламова [и др.]. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2014. - 249 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Марковская Г.К. Цветоводство: методические указания / Марковская Г.К. — Кинель: РИО СамГАУ, 2020.— 20 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/733879>
2. Еськов, И.Д. Защита растений в цветоводстве защищенного грунта: учеб. пособие / Э.А. Таккель, О.М. Касынкина; И.Д. Еськов .— Пенза : РИО ПГСХА, 2013 .— 160 с. : ил. — [8] с. цв. ил. в конце кн. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/232816>
3. Инженерное обустройство территории малоэтажного деревянного домостроения. Ч. 1. Основы озеленения, цветоводства и древоводства: учеб. пособие / Е. А. Белякова, Л. И. Аминов; Р. Р. Сафин. — Казань: КГТУ, 2011 .— 127 с. — 127 с. — ISBN 978-5-7882-1128-2 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/227703>

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины:

1. Электронно-библиотечная система «Руконт» – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .
3. Портал УдГАУ – Режим доступа: <http://portal.udsau.ru>.

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал университета). Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятия надо бегло повторить предыдущий материал.

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние зада-

ния в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.udsau.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. 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.

3. 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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». «1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управ-

ление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий).</p> <p>Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронومتر Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка (30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-3КЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая;</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по междисциплинарному курсу
**«ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ
РАСТЕНИЙ»**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ»

Цель промежуточной аттестации – оценить компетенции, сформированные у студентов в процессе обучения, и обеспечить контроль качества усвоения учебного материала после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровней творческого мышления;
- выяснить уровень приобретенных навыков и умений;
- определить уровень сформированных компетенций.

Для допуска к промежуточной аттестации студенту необходимо отчитаться по практическим занятиям, выполненным заданиям.

Аттестация проходит в форме дифференцированного зачета.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень компетенций и этапы их формирования

Номер /индекс компе- тенции	В результате изучения учебной дисциплины студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
ПК-2.1, ПК-2.2.	морфологические и биологические особенности цветочно-декоративных растений открытого и закрытого грунта, размножение цветочно-декоративных, декоративные качества цветочных культур - технологию выращивания различных видов растений; теоретические основы обрезки и формирования древесных растений	подбирать растения, материалы, оборудование и инструменты для садово-парковых и ландшафтных работ; организовывать агротехнические работы на объектах озеленения; определять эффективность выполненных работ - разрабатывать методы защиты растений от вредителей и болезней; разрабатывать проекты цветочного оформления.

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается:

- на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

- на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы других форм промежуточной аттестации;

- по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Дифференцированный зачет проводится в устной, письменной или тестовой форме.

Показателями и критериями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Знать основные вопросы на уровне понимания сути - удовлетворительно (3).

- Знать, как грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов - хорошо (4).

- Знать, как формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов - отлично (5).

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать задачи, выполнять задания с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи, выполнять задания без ошибок - хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи - отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- владеть навыками формулировать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- владеть навыками находить проблемы - хорошо (4).

- владеть навыками самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях - отлично (5).

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Для текущей успеваемости (Тат)

4.1 Вопросы

1. Привести ассортимент однолетних красивоцветущих, лиственно-декоративных, вьющихся цветочно- декоративных культур, указать особенности строения и условия роста и развития.

2. Технология выращивания красивоцветущих летников (астра, петуния, цинния, бархатцы, космея (космос), календула и др.)
3. Привести ассортимент двулетних цветочно- декоративных культур, указать особенности строения и условия роста и развития.
4. Технология выращивания лиственно-декоративных летников (капуста декоративная, амарант, клещевина и др.)
5. Привести ассортимент многолетних цветочно- декоративных культур, указать особенности строения и условия роста и развития.
6. Технология выращивания вьющихся летников (ипомея, настурция, фасоль декоративная, душистый горошек).
7. Назвать основные виды садового инструмента и оборудования, виды выполняемых работ с учётом техники безопасности и требований охраны труда.
8. Технология выращивания многолетников, зимующих в открытом грунте (дельфиниум, ирис, люпин, флокс, рудбекия и др.)
9. Назвать основные способы подготовки семян цветочно- декоративных культур к посеву.
10. Технология выращивания луковичных многолетников (лилия, тюльпан, нарцисс, гиацинт)
11. Назвать основные способы размножения цветочно- декоративных культур.
12. Технология выращивания мелколуковичных многолетников (крокус, мускари, пролеска).
13. Составить систему обработки почвы под посев и посадку цветочно- декоративных культур
14. Технология выращивания мелкоклубнелуковичных многолетников
15. Назвать способы посева и посадки, сроки посева, глубину посева цветочно- декоративных культу.
16. Технология выращивания многолетников (роза).
17. Перечислить виды работ по уходу за цветочно- декоративными культурами и правила их выполнения.
18. Технология выращивания многолетников, не зимующих в открытом грунте (георгина, гладиолус).
19. Дать определение таким понятиям как площадь питания и пикировка. По внешним признакам определить готовность растения к пикировке.
20. Технология выращивания злаковых культур.
21. Перечислить основные условия высадки рассады цветочно- декоративных культур
22. Технология пересадки и перевалки горшочных культур.
23. Назвать внешние признаки растения, которые указывают на необходимость выполнения пересадки и перевалки цветочно- декоративного растения.
24. Технология выращивания сухоцветов.

25. Назвать основные виды работ по уходу за пересаженными цветочно- декоративными культурами и правила их выполнения.
26. Технология выращивания пионов.
27. Назвать значение и правила проведения полива, прополки и рыхления почвы в период выращивания цветочно-декоративных культур.
28. Технология выращивания ковровых растений.
29. Назвать значение и правила проведения подкормки и пунцировки почвы в период выращивания цветочно-декоративных культур.
30. Технология выращивания цветочно- декоративных культур семейства Лилейные.
31. Назвать значение и правила проведения обработки против болезней и вредителей в период выращивания цветочно-декоративных культур.
32. Технология выращивания комнатных растений.
33. Назвать значение и правила формирования цветочно-декоративных культур в период выращивания.
34. Технология выращивания лиственно – декоративных летников.
35. Почвенный субстрат. Способы приготовления дерновой и перегнойной земли.
36. Технология выращивания ковровых цветочно- декоративных культур.
37. Почвенный субстрат. Способы приготовления листовой и торфяной земли.
38. Технология выращивания влаго и теневыносливых цветочно- декоративных культур.
39. Почвенный субстрат. Способы приготовления хвойной и древесной земли.
40. Технология выращивания цветочно- декоративных культур на альпийских горках.

4.2 Тесты

1. От каких факторов зависит рост и развитие растений?
 - а) тепловой, световой, водный;
 - б) тепловой, водный, световой, воздушный;
 - в) тепловой, водный, световой, воздушный, пищевой.
2. Как называются растения, которые выносят кратковременное понижение температур?
 - а) холодостойкие;
 - б) теплолюбивые;
 - в) засухоустойчивые.
3. Какие органические удобрения используют в цветоводстве?
 - а) азот, фосфор, калий, нитрофоска, аммофос;

- б) магний, натрий, сера, железо, бор, медь;
- в) навоз, навозная жижа, коровяк, птичий помёт, торф, компост.

4 Как определить недостаток азота с помощью листовой диагностики?

- а) листья бледно-зелёные, желтеют;
- б) листья фиолетово-красные;
- в) листья между жилок жёлтые, края буреют.

5. Какие садовые смеси используют в цветоводстве?

- а) керамзит, минеральная вата, вермикулит;
- б) дерновая, перегнойная, листовая, торфяная, компостная, хвойная;
- в) керамзит, минеральная вата, вермикулит, торф.

6. Какую функцию выполняет цветок?

а) подземный орган, служащий для укрепления растения и поглощения раствора питательных

веществ;

б) надземная часть растения, которая является скелетом и служит проводником воды и

питательных веществ;

в) орган полового (семенного размножения).

7. Какие видоизменения побега вы знаете?

- а) корневище, клубень, луковица, клубнелуковица;
- б) воздушные, придаточные, корневые отпрыски;
- в) усики, колючки, волоски.

8. Назовите способы полового размножения.

а) черенки, отводки, клубни, отпрыски, луковицы, прививки, деление куста;

б) семена, споры, луковицы;

в) семена, споры.

9. Какая предпосевная подготовка семян проводится при протравливании?

а) выдерживание семян в течение нескольких месяцев при низкой температуре;

б) механическое повреждение толстых и жестких оболочек;

в) обработка перед посевом ядохимикатом против болезней и вредителей.

10. Какие сроки посева семян в грунт цинния, настурция, ипомея?

- а) конец октября - начало ноября;
- б) 2-я половина мая;
- в) конец апреля - начало мая.

11. Определите понятие стеблевой черенок.

- а) зелёная или полуодревесневшая часть стебля с 3-5 почками;
- б) лист или часть листа с черешком длиной 2-4 см;
- в) часть корня 10 см.

12 Что такое прививка?

- а) прививка черенком за кору седлом, в расщеп;
- б) прививка почкой с небольшим кусочком коры;
- в) искусственное сращивание черенка или почки одного растения с другим.

13 Какие требования предъявляются к поливу?

- а) время полива утро или вечер;
- б) температура воды на 1-2 градуса выше верхнего слоя почвы;
- в) полив проводить утром или вечером, водой с температурой на 1-2 градуса выше верхнего слоя почвы.

14 Какие требования предъявляются к рыхлению?

- а) уничтожение почвенной корки через 2-3 дня после сильного дождя или обильного полива;
- б) удаление сорняков по мере их появления вручную и с помощью гербицидов;
- в) покрытие почвы специальным органическим материалом для сохранения влаги, тепла и предотвращения роста сорняков.

15 Что такое прищипка?

- а) удаление у растения боковых побегов, развивающихся в пазухах листьев;
- б) удаление верхней части молодого побега;
- в) пересадка сеянцев с целью увеличения площади питания.

16 Какие из перечисленных цветочно- декоративных культур относятся к летникам?

- а) цветочно- декоративные культуры, произрастающие на одном месте и сохраняющие декоративность в течение одного года;
- б) цветочно- декоративные культуры у которых цикл развития происходит в течение двух лет;
- в) цветочно- декоративные культуры, произрастающие на одном месте и сохраняющие декоративность в течение нескольких лет.

17 Какие летники являются выющимися?

а) бархатцы, цинния, бегония, бальзамин, астра, календула, космос, петуния;

б) кохия, декоративная капуста, клещевина;

в) душистый горошек, ипомея, настурция, фасоль, выюнок, хмель.

18 Какие многолетники относятся к луковичным цветочно- декоративных культурам?

а) дельфиниум, ирис, лилейник, люпин, пион, рудбекия, флокс;

б) гиацинт, лилия, нарцисс, тюльпан, крокус;

в) георгина, гладиолус.

19 Назовите регулярные цветники?

а) солитёр, рабатка, бордюр, клумба;

б) группы, миксбордер, рокарий;

в) рабатка, бордюр.

20 На какую глубину высевают мелкие семена цветочно- декоративных культур?

а) на поверхности почвы;

б) на глубину 0,3-0,5 см;

в) глубина определяется правилом «трёх луковиц».

Для промежуточной аттестации (ПрАт)

4.3 Задания

1. Назвать основные виды садового инструмента и оборудования, виды выполняемых работ с учётом техники безопасности и требований охраны труда.

2. Назвать ассортимент красивоцветущих, лиственно-декоративных, вьющихся кустарников, указать особенности строения и биологические условия роста и развития.

3. Назвать основные способы подготовки семян цветочно- декоративных культур к посеву.

4. Назвать основные способы подготовки семян древесно-кустарниковых культур к посеву. Назвать сроки, способы глубину посева семян древесно-кустарниковых культур

5. Составить систему подготовки почвы под посадку древесно-кустарниковых культур.

6. Назвать основные агротехнические требования к посадке древесно-кустарниковых

7. Назвать основные виды минеральных и органических удобрений, применяемых для подкормки, правила проведения подкормки с учётом агротехнических требования.

8. Назвать значение и правила проведения обработки против болезней и вредителей в период роста древесно- кустарниковых культур с учётом агротехнических требования.

9. Назвать значение и правила формирования кроны древесно- кустарниковых культур

10. Назвать сроки, способы и приёмы проведения прививки.

11. Назвать основные способы размножения цветочно- декоративных культур.

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



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
Воробьева С.Л. / Воробьева С.Л./
« 28 » *февраля* 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ
18103 САДОВНИК»**

**По специальности среднего профессионального образования
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

Квалификация выпускника – техник
Форма обучения – очная

Ижевск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы учебной практики.....	76
2	Цели и задачи практики.....	76
3	Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....	77
4	Вид, тип, способ и форма проведения практики.....	79
5	Место и время проведения практики.....	79
6	Компетенции, формируемые у студента во время прохождения прак- тики.....	79
7	Структура и содержание практики.....	81
8	Образовательные технологии.....	85
9	Структура и содержание отчета о практике	85
10	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике	85
11	Контроль и оценка результатов прохождения практики.....	86
12	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики пе- речень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, допол- нительной литературы.....	86
13	Материально-техническое обеспечение	89
	Фонд оценочных средств.....	90

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник» является частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Практика рассчитана на 36 часов/1 неделя. Основная цель учебной практики является систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний, формирование практических умений, общекультурных, профессиональных компетенций на основе изучения работы организаций, в которых студенты проходят практику. Практика проводится в форме практической подготовки.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник» может быть использована при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство на базе среднего общего образования, основного общего образования, для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- семенного и вегетативного размножения цветочно-декоративных культур, деревьев и кустарников;
- посадки растений в грунт, посадки деревьев и кустарников;
- ухода за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способами.

уметь:

- использовать специализированное оборудование и инструменты;
- выполнять посев семян и посадку растений, ухаживать за всходами;
- высаживать рассаду растений в открытый грунт, соблюдая условия посадки;

- проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений;
- проводить предпосевную обработку семян и посев;
- создавать цветники на первично озеленяемых и существующих объектах;
- проводить посев трав, создавать газоны, ухаживать за ними;
- устраивать и ремонтировать водоемы, рокарии, альпинарии, а также ухаживать за ними.

знать:

- специализированное оборудование и инструменты;
- ассортимент цветочно-декоративных и горшечных растений;
- способы обработки семян перед посевом;
- способы вегетативного размножения растений;
- правила посева и ухода за всходами;
- ассортимент древесно-кустарниковых растений, их внешнее и внутреннее строение;
- способы размножения древесных растений;
- виды удобрений, способы подкормки деревьев и кустарников;
- болезни и вредители, способы защиты и обработки деревьев и кустарников;
- виды формирования кроны деревьев и кустарников, сроки проведения работ;
- типы, виды и способы оформления цветников;
- виды газонных трав, их смеси, сроки, нормы и способы посева трав, особенности полива;
- правила стрижки и содержания живой изгороди;
- типы водоемов, рокариев, альпинариев;
- правила техники безопасности и охраны труда.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник».

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса в УдГАУ.

Содержание этапов практики определено в программе практики по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО, образовательная программа, специальность) в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «техник».

Учебная практика входит в профессиональный цикл, которая реализуется в форме практической подготовки. Учебная практика реализуется как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПООП.

Учебная практика проводится с целью закрепления и углубления знаний, полученных обучающихся в процессе теоретического обучения и приобретения необходимых первоначальных практических профессиональных умений по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

К началу прохождения учебной практики студенты должны знать:

- специализированное оборудование и инструменты;
- ассортимент цветочно-декоративных и горшечных растений;
- способы обработки семян перед посевом;
- способы вегетативного размножения растений;
- правила посева и ухода за всходами.

Во время прохождения учебной практики студенты учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о проектировании объектов садово-паркового и ландшафтного строительства.

Работая под руководством преподавателя (руководителя практики от УдГАУ), студенты приобретают практические навыки по применению специализированного оборудования и инструментов; ассортименту цветочно-декоративных и горшечных растений; по способам обработки семян перед посевом и вегетативному размножению растений; посева и ухода за всходами, а также создавать цветники на первично озеленяемых и существующих объектах.

Таким образом, учебная практика позволяет приобрести первоначальный опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего специалиста в сфере садово-паркового и ландшафтного строительства.

Учебная практика по ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник» относится к блоку учебных практик. Для эффективного прохождения учебной практики студентам необходимо освоить такие дисци-

плины как: МДК.03.01. «Основы зеленого строительства», МДК.03.02. «Технология выращивания древесно-кустарниковых растений», МДК.03.03. «Технология выращивания цветочно декоративных растений».

4 ВИД, ТИП, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также приобретения умений и первоначального практического опыта.

Способ проведения практики – стационарная.

Учебная практика проводится в форме практической подготовки в УдГАУ преподавателями дисциплин профессионального цикла в лаборатории.

Форма проведения практики – концентрированная.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика по ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник» проводится согласно изученным разделам теоретического курса.

Продолжительность учебной практики – 1 неделю.

6 КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ У СТУДЕНТА ВОВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики у студентов формируются следующие компетенции:

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов (при наличии):

ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.3. Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.4. Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.5. Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 2.1. Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве.

ПК 2.2. Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:

иметь практический опыт в:

- разработке заданий для бригад на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций;
- корректировке заданий с учетом конкретных погодных условий;
- распределение заданий между бригадами;
- выдаче заданий.

уметь:

- подбирать растения, материалы, оборудование и инструменты для садово-парковых и ландшафтных работ;
- планировать деятельность подчиненных в соответствии с календарным графиком производства работ;
- организовывать подготовительные работы на объекте;
- организовывать агротехнические работы на объектах озеленения;
- организовывать работы по строительству садово-парковых сооружений;
- обеспечивать соблюдение техники безопасности на объектах озеленения и строительства садово-парковых сооружений;
- сопоставлять фактически достигнутые результаты с запланированными;
- выявлять отклонения и анализировать причины, корректировать выявленные отклонения;
- определять эффективность выполненных работ.
- производить визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов и выполнения работ по благоустройству и озеленению.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7.1 Структура практики

Учебная практика УП.03.01 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник».

№ п/п	Виды работ	Количество часов
1	Вводное занятие. Техника безопасности и пожарная безопасность в учебных мастерских.	2
2	Выращивание цветочно – декоративных культур в открытом и защищенном грунте	20
	Семенное и вегетативное размножение цветочно – декоративных культур.	4
	Определение готовности всходов к пикировке. Этапы пикировки растений.	4
	Уход за пикированными растениями.	4
	Высадка растений в открытый грунт	4
	Уход за высаженной рассадой в открытом грунте.	4
3	Озеленение и благоустройство различных территорий	12
	Создание и оформление цветников различных типов.	4
	Подбор цветочно - декоративных растений для клумбы.	4
	Устройство вертикального озеленения. Подбор растений. Выполнение работы по вертикальному озеленению/	4
4	Защита проекта	2
	Всего	36

7.2 Содержание практик

Индекс	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Формы и методы контроля
УП.03.01	Вводное занятие. Техника безопасности и пожарная безопасность в учебных мастерских.		2	
	Вводное занятие. Техника безопасности и пожарная безопасность в учебных мастерских.	Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места для выполнения работ. Подготовка инвентаря для работы.	2	ежедневный контроль посещаемости практики; - контроль составление отчета
	Выращивание цветочно – декоративных культур в открытом и защищенном грунте		20	
	Семенное и вегетативное размножение цветочно – декоративных культур.	Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места для выполнения работ. Подготовка инвентаря для работы. Проведение семенного и вегетативного размножения цветочно-декоративных культур. Анализ выполненной работы. Корректировка выполненной работы при необходимости. Оформление отчета. Уборка рабочего места.	4	ежедневный контроль посещаемости практики; наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
	Определение готовности всходов к пикировке. Этапы пикировки растений.	Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места для выполнения работ. Подготовка инвентаря для работы. Определение готовности всходов к пикировке. Этапы пикировки растений. Анализ выполненной работы. Корректировка выполненной работы при необходимости. Оформление отчета. Уборка рабочего места.	4	ежедневный контроль посещаемости практики; наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

Индекс	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Формы и методы контроля
	Уход за пикированными растениями.	Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места для выполнения работ. Подготовка инвентаря для работы. Уход за пикированными растениями. Анализ выполненной работы. Корректировка выполненной работы при необходимости. Оформление отчета. Уборка рабочего места.	4	ежедневный контроль посещаемости практики; наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
	Высадка растений в открытый грунт	Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места для выполнения работ. Подготовка инвентаря для работы. Высадка растений в открытый грунт. Анализ выполненной работы. Корректировка выполненной работы при необходимости. Оформление отчета. Уборка рабочего места.	4	ежедневный контроль посещаемости практики; наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
	Уход за высаженной рассадой в открытом грунте.	Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места для выполнения работ. Подготовка инвентаря для работы. Уход за высаженной рассадой в открытом грунте. Анализ выполненной работы. Корректировка выполненной работы при необходимости. Оформление отчета. Уборка рабочего места.	4	ежедневный контроль посещаемости практики; наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
	Озеленение и благоустройство различных территорий		12	

Индекс	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Формы и методы контроля
	Создание и оформление цветников различных типов.	Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места для выполнения работ. Подготовка инвентаря для работы. Создание и оформление цветников различных типов. Корректировка выполненной работы при необходимости. Оформление отчета о проделанной работе. Защита работы. Сдача с/х инвентаря.	4	наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
	Подбор цветочно - декоративных растений для клумбы.	Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места для выполнения работ. Подготовка инвентаря для работы. Подбор цветочно - декоративных растений для клумбы. Анализ выполненной работы. Корректировка выполненной работы при необходимости. Оформление отчета о проделанной работе. Защита работы. Сдача с/х инвентаря	4	наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
	Устройство вертикального озеленения. Подбор растений. Выполнение работы по вертикальному озеленению/	Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места для выполнения работ. Осмотр территории объекта озеленения. Планирование и проведение работ по подготовке территории к озеленению. Анализ выполненной работы. Оформление отчета о проделанной работе. Защита работы. Сдача инвентаря	4	наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
	Защита отчета	Оформление отчета по учебной практике	2	Зачет

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

8.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Выбор организационной формы работы, соответствующей типу выполняемого задания, а также эффективное руководство и управление деятельностью студентов, ее регулирование на занятии способствует интенсификации процесса обучения.

В процессе используются как классические методы обучения (практические занятия), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя (творческие отчеты), которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

9 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ПРАКТИКЕ

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением университета с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Структура отчета должна включать титульный лист, содержание, план прохождения (задание) практики, утвержденное руководителем, дневник с перечнем и описанием проводимых мероприятий, заключением, включающим анализ выполненной работы по каждому разделу, описанием освоенных практических методик, их практической значимости, предложений по улучшению прохождения практики, отзыв руководителя практики по ее итогам.

Выполненный отчет регистрируется и предоставляется на проверку преподавателю в соответствии с действующими требованиями, при необходимости возвращается на доработку.

По итогам учебной практики студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему графических материалов, подготовленных во время прохождения практики, дневник практики.

Защита отчета предусматривает доклад с описанием выполненных мероприятий и работ, описанием освоенных методик, ответов на вопросы.

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ

Для самостоятельной работы во время учебной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ. 03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник»,
- литература по соответствующей тематике,
- фонд оценочных средств по профессиональному модулю,
- дневник практики, оформленный на основе ежедневных наблюдений.

11 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник» и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ.

Контроль навыков обучающихся по учебной практике предполагает проверку качества освоения приобретаемых навыков по ходу практических занятий и промежуточный контроль (зачет).

В ходе контроля успеваемости предполагаются:

- входной контроль в виде устного опроса на основе вопросов из фонда оценочных средств (ФОС);
- контроль качества освоенных практических навыков по итогам (ФОС).
- промежуточная аттестация – подготовка отчета по практике и его защита.

12 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

12.1 Основная литература

1. Цветоводство: учебное пособие /сост.: Т.Н. Тутова: –Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. – 357 с.
<http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=4543&id=12812>
2. Практикум по цветоводству: учебное пособие / А. А. Шаламова [и др.]. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2014. - 249 с.
3. Декоративное растениеводство. Древодводство: учебник / Т. А. Соколова. - Москва: Академия, 2004. - 348 с.: табл., ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 348
4. Дендрология: учеб. пособие / В. Ф. Абаимов; Оренбургский ГАУ. - Москва: Академия, 2009. - 361 с.

5. Дендрология: учебник / Н. Е. Булыгин, В. Т. Ярмишко; МГУЛ. - 2-е изд., стер. - Москва: МГУЛ, 2001. - 528 с.: ил. - Библиогр.: с. 484-495.
6. Вьюгина, Г. В. Основы зеленого строительства: учебник для спо / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9542-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233207>
7. Трубачева, Т. А. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре : учебное пособие / Т. А. Трубачева. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-9239-1171-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152550> (дата обращения: 09.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12.2 Дополнительная литература

1. Марковская Г.К. Цветоводство: методические указания / Марковская Г.К. — Кинель: РИО СамГАУ, 2020.— 20 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/733879>
2. Благоустройство и озеленение жилых районов: рек. по проектированию и созданию зеленых насаждений Машинский В. Л., Теодоронский В. С. Москва, 1999.
3. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Ландшафтная архитектура» и «Лесное дело», а также для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство» / А. И. Ковешников, Н. А. Ширяева. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург; Москва ; Краснодар : Лань, 2021. - 336 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168842>.
4. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории. Попова О.С., Попов В.П. Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2014. ЭБС Лань http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=459
5. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебное пособие / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2013. - 188 с.
6. Декоративное растениеводство. Древодводство: методические указания / Сост. Е.Е. Шабанова — Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. — Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2016. — 20 с.
7. Справочник озеленителя / Г. И. Маргайлик. - Минск : Полымя, 1979. - 140 с

8. Дендрология и основы зеленого строительства / В. С. Холявко, Д. А. Глоба-Михайленко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Агропромиздат, 1988. - 287 с.

12.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины:

1. Электронно-библиотечная система «Рукоонт» – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
3. Портал ФГБОУ ВО УдГАУ – Режим доступа: <http://portal.udsau.ru>.
4. ЭБС «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.ru/>

12.4 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем (при необходимости)

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные, так и современные информационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности. Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно-образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

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.

12.5 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Используемое программное обеспечение:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года.

Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. 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.

13 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного 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: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронومتر Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка(30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-ЗКЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая;</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Учебной практики
по профессиональному модулю
ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник»**

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Цель промежуточной аттестации - оценить компетенции, сформированные у обучающихся и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровнем творческого мышления,
- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний и определить уровень сформированности компетенций.

Для контроля результатов освоения учебного материала по программе учебной практики предусматривается зачет.

1 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Вопросы для контроля сформированности практических навыков по итогам проведения учебной практики

1. Привести ассортимент однолетних красивоцветущих, лиственно-декоративных, выющихся цветочно- декоративных культур, указать особенности строения и условия роста и развития.
2. Технология выращивания красивоцветущих летников (астра, петуния, цинния, бархатцы, космея (космос), календула и др.)
3. Привести ассортимент двулетних цветочно- декоративных культур, указать особенности строения и условия роста и развития.
4. Технология выращивания лиственно-декоративных летников (капуста декоративная, амарант, клещевина и др.)
5. Привести ассортимент многолетних цветочно- декоративных культур, указать особенности строения и условия роста и развития.
6. Технология выращивания выющихся летников (ипомея, настурция, фасоль декоративная, душистый горошек).

7. Назвать основные виды садового инструмента и оборудования, виды выполняемых работ с учётом техники безопасности и требований охраны труда.
8. Технология выращивания многолетников, зимующих в открытом грунте (дельфиниум, ирис, люпин, флокс, рудбекия и др.)
9. Назвать основные способы подготовки семян цветочно- декоративных культур к посеву.
10. Технология выращивания луковичных многолетников (лилия, тюльпан, нарцисс, гиацинт)
11. Назвать основные способы размножения цветочно- декоративных культур.
12. Технология выращивания мелколуковичных многолетников (крокус, мускари, пролеска).
13. Составить систему обработки почвы под посев и посадку цветочно- декоративных культур
14. Технология выращивания мелколуковичных многолетников
15. Назвать способы посева и посадки, сроки посева, глубину посева цветочно- декоративных культур.
16. Технология выращивания многолетников (роза).
17. Перечислить виды работ по уходу за цветочно- декоративными культурами и правила их выполнения.
18. Технология выращивания многолетников, не зимующих в открытом грунте (георгина, гладиолус).
19. Дать определение таким понятиям как площадь питания и пикировка. По внешним признакам определить готовность растения к пикировке.
20. Технология выращивания злаковых культур.
21. Перечислить основные условия высадки рассады цветочно- декоративных культур
22. Технология пересадки и перевалки горшочных культур.
23. Назвать внешние признаки растения, которые указывают на необходимость выполнения пересадки и перевалки цветочно- декоративного растения.
24. Технология выращивания сухоцветов.
25. Назвать основные виды работ по уходу за пересаженными цветочно- декоративными культурами и правила их выполнения.
26. Технология выращивания пионов.
27. Назвать значение и правила проведения полива, прополки и рыхлении почвы в период выращивания цветочно-декоративных культур.
28. Технология выращивания ковровых растений.
29. Назвать значение и правила проведения подкормки и пунцировки почвы в период выращивания цветочно-декоративных культур.

30. Технология выращивания цветочно- декоративных культур семейства Лилейные.
31. Назвать значение и правила проведения обработки против болезней и вредителей в период выращивания цветочно-декоративных культур.
32. Технология выращивания комнатных растений.
33. Назвать значение и правила формирования цветочно-декоративных культур в период выращивания.
34. Технология выращивания лиственно – декоративных летников.
35. Почвенный субстрат. Способы приготовления дерновой и перегнойной земли.
36. Технология выращивания ковровых цветочно- декоративных культур.
37. Почвенный субстрат. Способы приготовления листовой и торфяной земли.
38. Технология выращивания влаго и теневыносливых цветочно- декоративных культур.
39. Почвенный субстрат. Способы приготовления хвойной и древесной земли.
40. Технология выращивания цветочно- декоративных культур на альпийских горках.
41. Значение кустарников в озеленении, виды использования и ассортимент.
42. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Сирень.
43. Назвать основные виды садового инструмента и оборудования, виды выполняемых работ с учётом техники безопасности и требований охраны труда.
44. Технология выращивания хвойных кустарников. Можжевельник.
45. Назвать ассортимент красивоцветущих, лиственно-декоративных, вьющихся кустарников, указать особенности строения и биологические условия роста и развития.
46. Технология выращивания кустарников семейства Барбарисовые.
47. Назвать основные способы подготовки семян цветочно- декоративных культур к посеву.
48. Технология выращивания хвойных кустарников. Туя.
49. Назвать основные способы размножения цветочно- декоративных культур.
50. Технология выращивания кустарников семейства Бобовые. Жёлтая акация.

51. Составить систему подготовки почвы под посадку древесно-кустарниковых культур.
52. Технология выращивания красивоцветущих кустарников семейства Гортензиевые. Гортензия.
53. Назвать основные агротехнические требования к посадке древесно-кустарниковых культур.
54. Технология выращивания лиан семейства Лютиковые. Клематис.
55. Назвать основные виды минеральных удобрений, применяемых для подкормки, правила проведения подкормки с учётом агротехнических требований.
56. Технология выращивания кустарников семейства Бобовые. Ракитник.
57. Назвать значение и правила проведения обработки против болезней и вредителей в период роста древесно-кустарниковых культур с учётом агротехнических требований.
58. Технология выращивания лиан семейства Виноградные. Девичий виноград.
59. Назвать значение и правила формирования кроны древесно-кустарниковых культур.
60. Технология выращивания красивоцветущих кустарников семейства Вересковые. Пиерис.
61. Назвать основные виды органических удобрений, применяемых для подкормки, правила проведения подкормки с учётом агротехнических требований.
62. Технология выращивания кустарников семейства Бобовые. Форзиция.
63. Назвать основные виды химических мелиорантов, применяемых с учётом агротехнических требований.
64. Технология выращивания кустарников семейства Розовые. Ирга.
65. Инструмент и оборудование применяемый при работе с древесным кустарником.
66. Технология выращивания кустарников семейства Гортензиевые. Чубушник (Ложный)
67. Сроки посева и посадки древесных кустарников.
68. Технология выращивания древесных листопадных кустарников. Калина.

69. Назвать значение и правила обрезки кроны древесно-кустарниковых культур
70. Технология выращивания красивоцветущих кустарников семейства Розовые. Роза.
71. Назвать сроки, способы и приёмы проведения прививки.
72. Технология выращивания декоративно-лиственных кустарников. Бересклет.
73. Назвать основные приёмы ухода за приствольным кругом древесно-кустарниковых культур
74. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Плодовые кустарники.
75. Назвать основные способы размножения цветочно-декоративных культур черенкованием.
76. Использование хвойных в озеленении.
77. Посадка кустарника для формирования живой изгороди.
78. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Снежная-годник.
79. Назвать правила обработки кустарников против болезней и вредителей.
80. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Пузыреплодник калинолистный.

1.2 Задания для контроля сформированности практических навыков по итогам проведения учебной практики

1. Назвать основные виды садового инструмента и оборудования, виды выполняемых работ с учётом техники безопасности и требований охраны труда.
2. Назвать ассортимент красивоцветущих, лиственно-декоративных, вьющихся кустарников, указать особенности строения и биологические условия роста и развития.
3. Назвать основные способы подготовки семян цветочно-декоративных культур к посеву.
4. Назвать основные способы подготовки семян древесно-кустарниковых культур к посеву. Назвать сроки, способы глубину посева семян древесно-кустарниковых культур
5. Составить систему подготовки почвы под посадку древесно-кустарниковых культур.

6. Назвать основные агротехнические требования к посадке древесно-кустарниковых
7. Назвать основные виды минеральных и органических удобрений, применяемых для подкормки, правила проведения подкормки с учётом агротехнических требования.
8. Назвать значение и правила проведения обработки против болезней и вредителей в период роста древесно- кустарниковых культур с учётом агротехнических требования.
9. Назвать значение и правила формирования кроны древесно- кустарниковых культур
10. Назвать сроки, способы и приёмы проведения прививки.
11. Назвать основные способы размножения цветочно- декоративных культур.

1.3 Тесты для промежуточной аттестации

1. От каких факторов зависит рост и развитие растений?
 - а) тепловой, световой, водный;
 - б) тепловой, водный, световой, воздушный;
 - в) тепловой, водный, световой, воздушный, пищевой.
- 2 Как называются растения, которые выносят кратковременное понижение температур?
 - а) холодостойкие;
 - б) теплолюбивые;
 - в) засухоустойчивые.
- 3 Какие органические удобрения используют в цветоводстве?
 - а) азот, фосфор, калий, нитрофоска, аммофос;
 - б) магний, натрий, сера, железо, бор, медь;
 - в) навоз, навозная жижа, коровяк, птичий помёт, торф, компост.
- 4 Как определить недостаток азота с помощью листовой диагностики?
 - а) листья бледно- зелёные, желтеют;
 - б) листья фиолетово-красные;
 - в) листья между жилок жёлтые, края буреют.
5. Какие садовые смеси используют в цветоводстве?
 - а) керамзит, минеральная вата, вермикулит;
 - б) дерновая, перегнойная, листовая, торфяная, компостная, хвойная;
 - в) керамзит, минеральная вата, вермикулит, торф.
6. Какую функцию выполняет цветок?

а) подземный орган, служащий для укрепления растения и поглощения раствора питательных веществ;

б) надземная часть растения, которая является скелетом и служит проводником воды и

питательных веществ;

в) орган полового (семенного размножения).

7.Какие видоизменения побега вы знаете?

а) корневище, клубень, луковица, клубнелуковица;

б) воздушные, придаточные, корневые отпрыски;

в) усики, колючки, волоски.

8.Назовите способы полового размножения.

а) черенки, отводки, клубни, отпрыски, луковицы, прививки, деление ку-ста;

б) семена, споры, луковицы;

в) семена, споры.

9.Какая предпосевная подготовка семян проводится при протравливании?

а) выдерживание семян в течение нескольких месяцев при низкой темпе-ратуре;

б) механическое повреждение толстых и жестких оболочек;

в) обработка перед посевом ядохимикатом против болезней и вредителей.

10 Какие сроки посева семян в грунт цинния, настурция, ипомея?

а) конец октября - начало ноября;

б) 2-я половина мая;

в) конец апреля - начало мая.

11.Определите понятие стеблевой черенок.

а) зелёная или полуодревесневшая часть стебля с 3-5 почками;

б) лист или часть листа с черешком длиной 2-4 см;

в) часть корня 10 см.

12 Что такое прививка?

а) прививка черенком за кору седлом, в расщеп;

б) прививка почкой с небольшим кусочком коры;

в) искусственное сращивание черенка или почки одного растения с дру-гим.

13 Какие требования предъявляются к поливу?

а) время полива утро или вечер;

б) температура воды на 1-2 градуса выше верхнего слоя почвы;
в) полив проводить утром или вечером, водой с температурой на 1-2 градуса выше верхнего слоя почвы.

14 Какие требования предъявляются к рыхлению?

а) уничтожение почвенной корки через 2-3 дня после сильного дождя или обильного полива;

б) удаление сорняков по мере их появления вручную и с помощью гербицидов;

в) покрытие почвы специальным органическим материалом для сохранения влаги, тепла и предотвращения роста сорняков.

15 Что такое прищипка?

а) удаление у растения боковых побегов, развивающихся в пазухах листьев;

б) удаление верхней части молодого побега;

в) пересадка сеянцев с целью увеличения площади питания.

16 Какие из перечисленных цветочно- декоративных культур относятся к летникам?

а) цветочно- декоративные культуры, произрастающие на одном месте и сохраняющие

декоративность в течение одного года;

б) цветочно- декоративные культуры у которых цикл развития происходит в течение двух лет;

в) цветочно- декоративные культуры, произрастающие на одном месте и сохраняющие

декоративность в течение нескольких лет.

17 Какие летники являются выющимися?

а) бархатцы, цинния, бегония, бальзамин, астра, календула, космос, петуния;

б) кохия, декоративная капуста, клещевина;

в) душистый горошек, ипомея, настурция, фасоль, выюнок, хмель.

18 Какие многолетники относятся к луковичным цветочно- декоративных культурам?

а) дельфиниум, ирис, лилейник, люпин, пион, рудбекия, флокс;

б) гиацинт, лилия, нарцисс, тюльпан, крокус;

в) георгина, гладиолус.

19 Назовите регулярные цветники?

а) солитёр, рабатка, бордюр, клумба;

б) группы, миксбордер, рокарий;

в) рабатка, бордюр.

20 На какую глубину высевают мелкие семена цветочно- декоративных культур?

а) на поверхности почвы;

б) на глубину 0,3-0,5 см;

в) глубина определяется правилом «трёх луковиц».

Выберите один правильный ответ из представленных. (1-2)

21. Жизненная форма растений – это:

а) своеобразный габитус, возникший в процессе эволюции б) формы существования растений определенного вида

в) тип приспособления разных видов к одним и тем же условиям среды г) все ответы верны

22.Классификация жизненных форм:

а) основана на родстве происхождения растений

б) отражает параллельные и конвергентные пути экологической эволюции растений

в) совпадает с классификацией систематиков г) все ответы верны

23. Какая ошибка является самой распространенной при посадке деревьев?

а) редкая посадка; б) тесная посадка; в) глубокая посадка.

24. Деревья по высоте можно (условно) разделить на три типа:

а) хвойные, лиственные, декоративные, в) полукустарники, полудеревья, травянистые, б) высокие, средние, низкие

25. В какое время года лучше сажать кустарники?

а) летом; б) весной; в) осенью.

26. К наиболее распространенным способом подготовки семян к посеву является:

а) стратификация, посев, б) проращивание, стратификация, в) энергия прорастания, г) всхожесть.

27. Соотнесите причину и следствие.

следствие	причина
А) Удлиняются междоузлия, ветви утончаются, плохо закладываются цветковые почки	1. Резкие смены дневных и ночных температур в середине и конце зимы.

ки, цвет листьев темно- зеленый.	
Б) повреждение древесины и другие ткани приобретают коричневато-бурый цвет	2. Недостаток освещения
В) Растрескивание ствола и солнечные ожоги	3. Недостаток влаги.
Г) Распространение грибных и бактериальных болезней, растрескивание плодов.	4. Недостаток азота в почве.
Д) Плохое образование завязей, увядание растения.	5. Повреждение морозом
Е) Бледнеют листья, замедляется рост побегов.	6. Избыток влаги

28. Соотнесите к какому типу размножения относятся приведенные ниже способы размножения.

А) усами
Б) вертикальными отводками
В) семенами
Г) черенками
Д) коневыми отпрысками.
Е) прививкой

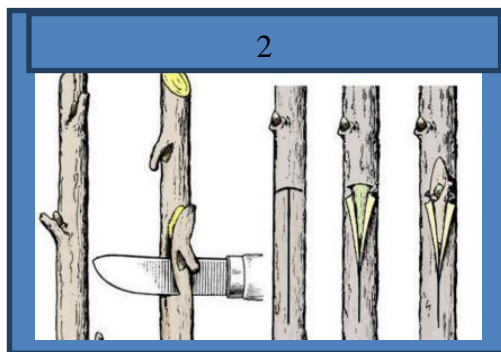
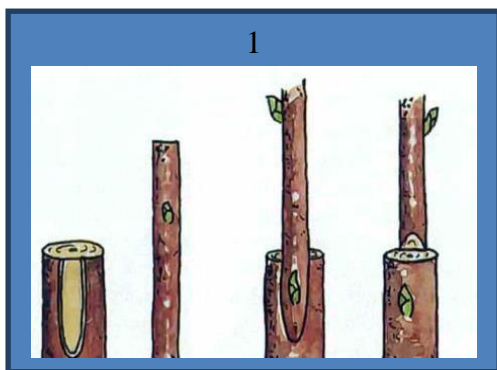
1. Генеративный

2. Вегетативный

29. Определите способы прививки.

1. _____;

2. _____.



30. Жизненная форма растений, возникающая в крайне жестких условиях существования (пустыня, тундра, высокогорье) – это ...

а) лианы; б) древесные растения-подушки; в) полукустарники.

31. Найдите соответствия.

Жизненные формы растений	Описание
1) Кустарники	а) имеют ствол из древесины с лиственной кроной
2) Деревья	б) не имеют во взрослом состоянии главного ствола, а несколько или много
3) Травы	в) имеют листья и стебли, отмирающие в конце вегетационного периода

32. Где берут черенки для прививки?

а) В маточнике клоновых подвоев; в) В маточно-семенном саду; б) В маточно- сортовом саду; г) В поле однолеток.

33. В каком поле питомника проводят начальное формирование кроны?

а) в первом; в) во втором; б) в третьем; г) не проводят.

34. Что такое ветроломные линии в питомнике?

а) линии электропередач; в) деревянные строения; б) Деревья, посаженные в ряд; г) специальное механизированное устройство.

35. Подберите правильное описание к картинке:



1. _____



2. _____



3. _____

а) Эти кроны образуют четкие вертикали. Они значатся в справочниках как конусовидные, веретенообразные, колонновидные. Обращайте внимание на ширину основания по отношению к высоте. Используйте ее, чтобы привлечь внимание к самым красивым группам, перспективам, строениям. И не злоупотребляйте «восклицательными знаками» в саду.

б) Эти кроны не только притягивают внимание, но и направляют взгляд на то, что расположено ниже. Они подчеркивают красоту водоемов, строений, растительных композиций, размещенных под ними, привлекают в уютные уголки, обрамленные свисающими ветвями, создают в композиции «горячую» вертикаль, которая должна уравниваться – например, плоскостью водоема, горизонтально вытянутой композицией или группой растений с округлыми кронами.

в) Эти кроны могут быть обозначены как овальная, яйцевидная или обратнаяйцевидная, шаровидная, подушковидная. Но все они близки к шару – правильному или деформированному. Пожалуй, в небольшом саду они служат одним из основных средств создания пространственной структуры.

36. При какой температуре можно производить зимнюю пересадку растений?

а) 10–15 0С; б) 20–25 0С в) 30–35 0С р-3 3.

37. Перечислите виды крон по плотности.

1. _____.

2. _____.

3. _____.

38. К какой форме крон деревьев относится береза?

а) округлая, в) плакучая, б) зонтиковидная, г) пирамидальная.

39. К какой форме крон деревьев относится липа?

а) округлая, в) плакучая, б) зонтиковидная, г) пирамидальная.

40. Определить и написать тип листа:



41. Найдите соответствия.

Лист	Растение
1) Простой	А) Клён
2) Сложный	Б) Сирень
	В) Липа
	Г) Дуб

42. Перечислите инструменты для формирования деревьев.

1. _____, 2. _____.

43. Где берут черенки для прививки?

а) в маточно- сортовом саду; б) в поле однолеток.

44. В каком поле питомника проводят начальное формирование кроны?

а) в третьем; б) не проводят.

45. Какой способ орошения экономно расходует воду?

а) Поверхностный; б) Дождевание; в) Подпочвенный; г) капельный.

46. Что такое ветроломные линии в питомнике?

а) линии электропередач; б) деревянные строения; в) деревья, посаженные в ряд; г) специальное механизированное устройство.

47. Уберите лишнее слово:

а) колонновидная; в) плакучая; б) шаровидная; г) почвенная.

48. Найдите в тексте три ошибки в описании порядка заготовки грунта:

Подготовка почвы для посадки древесных растений при озеленительных работах значительно легче, нежели при лесных культурах. Земельные участки, подлежащие озеленению, не обследуются. Наилучшими считаются ровные участки с плотным и глубоким слоем почвы - супесчаной, суглинистой или чернозёмной, с хорошими условиями для просачивания воды.

49. Найдите в тексте три ошибки в описании подготовки почвы под посадку:

Вспашка - главный прием обработки почвы. Основным видом вспашки в питомниках является выборочная вспашка почвы на участках, отведенных под посадку деревьев и кустарников, под паровые поля. Проводят ее летом, под зябь, когда готовят почву для осенних посадок основной культуры (зяблевая).

50. Многоствольные деревья во взрослом состоянии, имеющие несколько стволов, развивающихся из спящих или придаточных почек у основания материнского ствола:

а) дерево; б) деревья кустовидного типа; в) лианы.

51. В какую экологическую группу относятся растения, имеющие интенсивность фотосинтеза при 25-50 % от полной освещенности:

а) тенелюбивые; б) теневыносливые; в) светолюбивые.

52. Глубокая обрезка ветвей до их базальной части, стимулирующая образования молодых побегов, создающих новую крону:

а) омолаживающая обрезка; б) санитарная обрезка; в) формовочная обрезка.

53. Тип ветвления, который отличается прекращением роста верхней части материнского стебля и заменой его одним из боковых побегов, который растет вертикально, выполняя функции главного стебля:

а) ложнодихотомическое; б) симподиальное; в) моноподиальное.

54. Тип ветвления, характеризующий тем, что главный стебель растет своей вершиной до конца жизни растения, обладая неограниченным верхушечным ростом, который доминирует над ростом боковых побегов:

а) ложнодихотомическое; б) симподиальное; в) моноподиальное.

55. К непродолжительно цветущим кустарниковым растениям относят:

- а) черемуха обыкновенная;
- б) гортензия садовая;
- в) айва японская.

56. Молодое растение, выросшее из посеянного семени:

- а) проросток; б) саженец; в) сеянец.

57. Отдел в питомнике, предназначенный для выращивания насаждений, которые в дальнейшем служат источником для получения семян, заготовки черенков, получения корневых отпрысков и отводков:

а) хозяйственный; б) маточный; в) формировочный.

58. Временные закладываются на срок до:

а) 5 лет; б) 2 лет; в) 1 год.

59. Саженцы деревьев и кустарников для создания лесных культур, защитных насаждений и озеленительных работ выращивают:

а) древесных школах; б) питомниках; в) заповедниках.

60. В первой школе основную вспашку в лесной и лесостепной зонах проводят на глубину:

а) 0,5 см; б) 1 метр; в) 30-35 см.

61. Чрезвычайно важной мерой в послепосадочный период является:

а) подкормка; б) рыхление; в) полив.

62. Какой садовый инструмент используется для отделки края газона, обрезки небольших живых изгородей и общих работ по стрижке в саду:

а) ножницы для стрижки изгороди; б) газонокосилка; в) мотыга.

63. Для какой формы стрижки деревьев и кустарников желательно, чтобы вместо одной главной оси были сформированы 2-3, способные нести основную массу побегов и листьев, для чего закладывается ярус боковых ветвей, а главную ось ограничивают в росте:

а) шаровидной или овальной формы; б) пирамидальной или конусовидной; в) квадратной.

64. Подземный орган, с помощью которого растение укрепляется в почве или субстрате, поглощает из них воду и растворенные питательные вещества, поступающие затем в наземную часть растения:

а) корень; б) клубень; в) луковица.

65. Пересадка сеянцев с целью увеличения площади питания:

а) скарификация; б) пикировка; в) стратификация.

66. Горизонтальными отводками размножаются:

а) розы; б) клен; в) калина.

67. Регулятор роста, тормозящий деление клеток, способствующий старению тканей, ускоряет опадение листьев, созревание плодов:

а) этилен; б) ауксины; в) цитокинины.

68. Искусственное сращивание черенка или почки одного растения с другим растением, имеющим корни, называется:

а) прививка; б) отводка; в) черенкование.

69. Болезнь, характеризующая развитием тканевых новообразований:

а) гниль; б) ржавчина; в) рак.

70. По интенсивности освещенности кустовая роза относится к группе:

а) теневыносливые; б) светолюбивые; в) тенелюбивые.

71. На каком расстоянии друг от друга сажают сеянцы:

а) 1 м; б) 0,5 м; в) 1,5 м.

72. К простому удобрению относится:

а) нитрофосное; б) аммофосное; в) азотное.

73. Медленно растущее древесное растение:

а) тополь; б) клен; в) липа.

74. Раздел ботаники, изучающий древесные и полудревесные растения:

а) дендрология; б) систематика растений; в) физиология растений.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПОВ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контроль прохождения обучающимися практики проводится в устной форме. Методы контроля - в виде защиты отчета по практике, опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме.

Шкала оценивания для промежуточной аттестации

Уровень сформированности компетенции	Зачет
Повышенный	зачтено
Базовый	зачтено
Пороговый	зачтено
Ниже порогового	незачтено

Методика определения уровня сформированности компетенций.

Повышенный уровень.

Обучающийся овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу,

показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и практического опыта.

Базовый уровень.

Обучающийся овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил полные знания, умения и практический опыт по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности.

Пороговый уровень. Обучающийся, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил знания, умения и практический опыт по основному программному материалу практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета.

Уровень ниже порогового.

Обучающийся не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях, показал отсутствие практического опыта по основному программному материалу по учебной практике, допустив принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики.

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



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
Воробьева С.Л. / Воробьева С.Л./
« 28 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ
18103 САДОВНИК»

По специальности среднего профессионального образования
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника – техник
Форма обучения – очная

Ижевск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы производственной практики.....	109
2	Место производственной практики в структуре ООП.....	111
3	компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики.....	112
4	Структура и содержание производственной практики.....	116
5	Контроль и оценка результатов освоения практики.....	116
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисципли- ны.....	117
7	Материально-техническое обеспечение	119
	Фонд оценочных средств	120
	Фонд оценочных средств экзамена по модулю ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник»	129

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник» является частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник» может быть использована при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство на базе среднего общего образования, основного общего образования, для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2 Цель и задачи практики

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса в УдГАУ.

Содержание этапов практики определено в программе практики по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО). Практика обучающихся проводится в соответствии ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство». Практика предусматривается на всех курсах, в целях приобретения, закрепления и углубления необходимых умений, навыков и опыта практической работы по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство». Основными этапами практики обучающихся в УдГАУ по основной профессио-

нальной образовательной программе по специальности 35.02.12 «Садово- парковое и ландшафтное строительство» являются:

- учебная практика;
- производственная практика (практика по профилю специальности).

Цели практики определены в соответствии с ФГОС СПО специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Производственная практика проводится с целью закрепления и углубления знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения и приобретения необходимых первоначальных практических профессиональных умений по специальности 35.02.12 «Садово- парковое и ландшафтное строительство».

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики по ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник» обучающиеся должны:

уметь:

- применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительными нормами и правилами (СНиП); выполнять изыскательские работы на объекте;
- пользоваться приборами и инструментами;
- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
- составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;
- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;
- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;
- применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- составлять ведомости объемов различных работ; рассчитывать сметы на производство различных работ; составлять календарный график производства различных работ;
- подбирать и использовать необходимые для выполнения работ расходные материалы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты;
- производить измерения параметров и оценку состояния элементов благоустройства и озеленения;
- определять видовую принадлежность растений по внешним морфологическим признакам;

- составлять инвентарные планы местности в заданном масштабе;
- осуществлять документальное сопровождение производства работ по инвентаризации.

2 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Программа производственной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО. Практика проводится в форме практической подготовки.

Входит в профессиональный цикл учебного плана, профессиональный модуль ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Перечень общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

Но- мер/инде- кс ком- петен- ции	Содержание компетенции (или его части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны	
		Знать	Уметь
ПК 1.1	Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.	и выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.	проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте
ПК 1.2	Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.	управление производством работ одного вида на территориях и объектах.	определять видовую принадлежность растений по внешним морфологическим признакам.
ПК 1.3	Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.	производства работ одного вида на территориях и объектах.	производить измерения параметров и оценку состояния элементов благоустройства и озеленения
ПК 1.4	Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.	материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.	местности в заданном масштабе; осуществлять документальное сопровождение производства работ по инвентаризации.
ПК 1.5	Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.	и выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.	определять виды и сложность, рассчитывать объемы ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников.
ПК 2.1	Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве.	организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве	Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве

Но- мер/инде- кс ком- петен- ции	Содержание компетенции (или его части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны	
		Знать	Уметь
ПК 2.2	Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах.	процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах.	Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах.

Практический опыт, приобретаемый обучающимся при формировании профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции	Практический опыт в:
ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.	ландшафтном анализе и предпроектной оценке объекта озеленения.
ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.	в выполнении проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ.
ПК 1.3. Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.	разработке проектно-сметной документации
ПК 1.4 Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.	натурном обследовании территории, наблюдение за состоянием элементов благоустройства и озеленения, корректировка данных инвентаризационного учета.
ПК 1.5 Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.	сохранности существующих элементов благоустройства и зеленых насаждений в зоне проведения работ по благоустройству и озеленению
ПК 2.1 Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве.	потребности производства работ по благоустройству и озеленению территории в строительных материалах, высаживаемых растениях и средствах индивидуальной защиты.
ПК 2.2 Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах.	Организации собственной деятельности, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 36 часов
Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Раздел практики, темы раздела	Кол-во часов
1	Организация садовых работ	34
1.1	Подбор растений, материалов, оборудования и инструментов для садовых работ	6
1.2	Планирование деятельности подчиненных в соответствии с календарным графиком производства работ	4
1.3.	Организация подготовительных работ на объекте	12
1.4.	Организация основных садоводческих работ на объектах	12
	Защита отчета	2
Итого		36

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль навыков обучающихся по производственной практике предполагает проверку качества освоения приобретаемых навыков по ходу практики и промежуточный контроль (дифференцированный зачет).

В ходе контроля успеваемости предполагается:

- контроль качества освоенных практических навыков по итогам проводимых мероприятий (ФОС).
- промежуточная аттестация – подготовка отчета по практике и его защита.

Требования к отчету по результатам освоения практики.

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением университета с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Структура отчета должна включать титульный лист, содержание, план прохождения (задание) практики, утвержденное руководителем, дневник с перечнем и описанием проводимых мероприятий, заключением, включающим анализ выполненной работы по каждому разделу, описанием освоенных практических методик, их практической значимости, предложений по улучшению прохождения практики, отзыв руководителя практики по ее итогам.

Выполненный отчет регистрируется и предоставляется на проверку

преподавателю в соответствии с действующими требованиями, при необходимости возвращается на доработку.

По итогам производственной практики студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему графических материалов, подготовленных во время прохождения практики, дневник практики.

Защита отчета предусматривает доклад с описанием выполненных мероприятий и работ, описанием освоенных методик, ответов на вопросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература

1. Цветоводство: учебное пособие /сост.: Т.Н. Тутова: –Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. – 357 с.
<http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=4543&id=12812>
2. Практикум по цветоводству: учебное пособие / А. А. Шаламова [и др.]. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2014. - 249 с.
3. Садово-парковое строительство: учебник В.С. Теодоронский. Москва, 2003
4. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебник / В. С. Теодоронский, А. И. Белый. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Стройиздат, 1989. - 351 с.: ил. - Библиогр.: с. 341.

6.2 Дополнительная литература

1. Марковская Г.К. Цветоводство: методические указания / Марковская Г.К. — Кинель: РИО СамГАУ, 2020 .— 20 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/733879>
2. Еськов, И.Д. Защита растений в цветоводстве защищенного грунта: учеб. пособие / Э.А. Таккель, О.М. Касынкина; И.Д. Еськов .— Пенза : РИО ПГСХА, 2013 .— 160 с. : ил. — [8] с. цв. ил. в конце кн. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/232816>
3. Инженерное обустройство территории малоэтажного деревянного домостроения. Ч. 1. Основы озеленения, цветоводства и древоводства: учеб. пособие / Е. А. Белякова, Л. И. Аминов; Р. Р. Сафин. — Казань : КГТУ, 2011 .— 127 с. — 127 с. — ISBN 978-5-7882-1128-2 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/227703>
- 4 Садово-парковое и ландшафтное искусство: учебное пособие для студентов магистратуры по направлению подготовки "Ландшафтная архи-

тектура". - Электрон. дан. - - on-line.сост. А. А. Камашева Ижевск, 2016. Портал университета <http://portal.udsau.ru/>

5. Благоустройство и озеленение жилых районов: рек. по проектированию и созданию зеленых насаждений Машинский В. Л., Теодоронский В. С. Москва, 1999.

6 Хакимова, З. Г. Методические указания для практических работ по дисциплине «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры»: методические указания / З. Г. Хакимова; составитель З. Г. Хакимова. — Казань: КГАУ, 2014. — 22 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138623>.

7 Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры: методические указания к выполнению практических работ для студентов бакалавриата направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» : методические указания / составитель В. Н. Смертин [и др.]. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2020. — 8 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146029>.

8 Селиванова, А. С. Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры: учебное пособие / А. С. Селиванова, Н. П. Карташова, Е. Н. Тихонова. — Воронеж: ВГЛТУ, 2017. — 80 с. — ISBN 978-5-7994-0804-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102274>.

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины:

1. Электронно-библиотечная система «Рукопт» – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru>.

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

6.4 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Используемое программное обеспечение:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года.

Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. 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.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного 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: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронومتر Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка(30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-ЗКЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая;</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Производственной практики (по профилю специальности)
по профессиональному модулю
ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник**

Квалификация выпускника – техник
Форма обучения – очная

1 Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по учебной практике

Цель промежуточной аттестации - оценить компетенции, сформированные у обучающихся и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровней творческого мышления,
- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний и определить уровень сформированности компетенций.

Для контроля результатов освоения учебного материала по программе производственной практики предусматривается дифференцированный зачет.

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практических навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1 Вопросы для контроля сформированности практических навыков по итогам проведения производственной практики

1. Какие объекты относятся к категории общего пользования
2. Какие объекты относятся к категории ограниченного пользования
3. Какие объекты относятся к категории специального пользования
4. Перечислите требования к проекту производства работ по созданию объектов садово-паркового строительства
5. Задачи инженерной подготовки территории
6. Как сохраняют растительности при изменении рельефа
7. Основные задачи вертикальной планировки. Приемы вертикальной планировки.
8. Виды работ по вертикальной планировки.
9. Проведите сравнительную характеристику дренажных систем
10. Перечислите мероприятия по отводу поверхностных вод
11. В чем заключается агротехническая подготовка почвы
12. Агротехнические требования к почвогрунтам.
13. Какие виды мелиорации осуществляется на объектах озеленения
14. Виды компостов
15. Какое значение в садово-парковых объектах имеют МАФ

16. Признаки классификации МАФ
17. Требования к установке и размещению игрового оборудования на детских площадках
18. Перечислите все виды водных устройства на объектах озеленения
19. Опишите виды гидроизоляции искусственных водоемов
20. Перечислите все категории и виды садово-паркового оборудования
21. Перечислите требования предоставляются для освещения объектов садово-паркового строительства
22. Какие мероприятия по уходу за сооружениями проводят весной и зимой, летом и осенью.
23. Какие типы покрытий и их конструкции вам известны
24. Причислите требования, предоставляемые к садово-парковым покрытиям.
25. Технологическая последовательность устройства монолитных покрытий
26. Какое значение в садово-парковых объектах имеют МАФ
27. Признаки классификации МАФ
28. Требования к установке и размещению игрового оборудования на детских площадках
29. Перечислите все виды водных устройства на объектах озеленения
30. Опишите виды гидроизоляции искусственных водоемов
31. Перечислите все категории и виды садово-паркового оборудования
32. Перечислите требования предоставляются для освещения объектов садово-паркового строительства
33. Какие мероприятия по уходу за сооружениями проводят весной и зимой, летом и осенью.
34. Какие типы покрытий и их конструкции вам известны
35. Причислите требования, предоставляемые к садово-парковым покрытиям.
36. Технологическая последовательность устройства монолитных покрытий
37. Перечислите мероприятия по эксплуатации и содержанию дорожно-тропиночной сети и площадок.
38. Какое значение в садово-парковых объектах имеют МАФ
39. Признаки классификации МАФ
40. Требования к установке и размещению игрового оборудования на детских площадках
41. Перечислите все виды водных устройства на объектах озеленения
42. Опишите виды гидроизоляции искусственных водоемов

43. Перечислите все категории и виды садово-паркового оборудования
44. Перечислите требования предоставляются для освещения объектов садово-паркового строительства
45. Какие мероприятия по уходу за сооружениями проводят весной и зимой, летом и осенью.
46. Какие типы покрытий и их конструкции вам известны
47. Причислите требования, предоставляемые к садово-парковым покрытиям.
48. Технологическая последовательность устройства монолитных покрытий.
49. Значение и особенности цветоводства. История развития и современное состояние цветоводства.
50. Производственная классификация цветочных растений.
51. Декоративные и хозяйственно-биологические признаки цветочных растений.
52. Строение цветочных растений.
53. Систематика цветочных растений.
54. Влияние света на цветочные растения методы регулирования светового режима.
55. Температурный режим выращивания цветочных растений.
56. Режим влажности при выращивании цветочных растений.
57. Воздушный режим.
58. Почвенное и минеральное питание.
59. Садовые земли и субстраты, используемые для выращивания цветочно-декоративных растений. Их характеристика и приготовление.
60. Посевные и сортовые качества семян.
61. Посев и посадка цветочных культур (сроки и способы, глубина посева и посадки).
62. Рассадный метод в цветоводстве.
63. Способы вегетативного размножения цветочных растений.
64. Размножение цветочных растений луковицами и клубнелуковицами. Строение пленчатой и черепитчатой луковицы и клубнелуковицы.
65. Размножение корневищами, делением корневищ, делением куста.
66. Размножение черенками (листовыми, побеговыми, зелеными, одревесневшими)
67. Размножение декоративно-цветочных растений отводками.
68. Размножение листом, кактуса детками.
69. Размножение делением куста, корневищ.
70. Основные приемы ухода за цветочными растениями.

71. Правила ухода за комнатными растениями.
72. Сооружения защищенного грунта, используемые в цветоводстве.
73. Выгонка луковичных и мелколуковичных цветочных растений, многолетников и срезанных веток.
74. Основные требования к организации цветочного оформления. Составные части цветника. Правило «золотой пропорции». Правила построения цветника.
75. Элементы цветочного оформления: партер, группа, солитер, массив миксбордер.
76. Элементы цветочного оформления: клумба, арабеска, рабатка, бордюр.
77. Элементы цветочного оформления: живые изгороди, вертикальное озеленение, цветочные контейнеры.
78. Альпинарий, виды, устройство, использование.
79. Искусственные водоемы (бассейн, пруд, ручей, фонтан).
80. Классификация однолетних цветочных растений: ассортимент, использование в элементах цветочного оформления.
81. Двулетние цветочные растения (весеннего и летнего цветения): ассортимент, использование в элементах цветочного оформления.
82. Многолетние цветочно-декоративные растения, зимующие в открытом грунте: ассортимент, использование в элементах цветочного оформления.
83. Многолетние цветочно-декоративные растения, не зимующие в открытом грунте: ассортимент, использование в элементах цветочного оформления.
84. Цветочные растения защищенного грунта, классификация.
85. Комнатные растения, их характеристика, классификация. Дать описание нескольких видов комнатных растений.
86. Биологические особенности и промышленная технология возделывания гвоздики.
87. Особенности розы. Выращивание в открытом и защищенном грунте. Использование.
88. Биологические особенности и технологии возделывания хризантемы.
89. Лилии, их классификация, строение луковицы, особенности выращивания.
90. Тюльпаны, их классификация, строение луковицы, особенности выращивания.
91. Нарциссы, их классификация, строение луковицы, особенности

выращивания.

92. Биологические особенности и технология выращивания многолетних георгинов.

2.1 Задания для промежуточной аттестации

1. Для оформления календулой (ноготками) участка 200 м² при площади питания 20х20 см необходимо вырастить рассаду. В 1 г в среднем содержится 100 семян календулы; семена имеют чистоту 92 % и всхожесть 85 %. Рассчитайте потребность семян календулы.

2. Для оформления левкоями участка 100 м² при площади питания 25х25 см необходимо вырастить рассаду. В 1 г в среднем содержится 400 семян левкоя; семена имеют чистоту 80 % и всхожесть 70 %. Рассчитайте потребность семян левкоя.

3. Для оформления астрами участка 400 м² при площади питания 20х20 см необходимо вырастить рассаду. В 1 г в среднем содержится 500 семян астр; семена имеют чистоту 90 % и всхожесть 70 %. Рассчитайте потребность семян астр.

4. Для оформления настурцией участка 100 м² при площади питания 30х30 см необходимо вырастить рассаду. В 1 г в среднем содержится 10 семян настурции; семена имеют чистоту 90 % и всхожесть 80 %. Рассчитайте потребность семян настурции.

5. Для оформления алиссумом участка 100 м² при площади питания 10х10 см необходимо вырастить рассаду. В 1 г в среднем содержится 5000 семян алиссума; семена имеют чистоту 80 % и всхожесть 95 %. Рассчитайте потребность семян алиссума.

6. Для оформления агератумом участка 400 м² при площади питания 15х15 см необходимо вырастить рассаду. В 1 г в среднем содержится 8000 семян агератума; семена имеют чистоту 87 % и всхожесть 89 %. Рассчитайте потребность семян агератума.

7. Для оформления циннией участка 100 м² при площади питания 30х30 см необходимо вырастить рассаду. В 1 г в среднем содержится 100 семян циннии; семена имеют чистоту 92 % и всхожесть 90 %. Рассчитайте потребность семян циннии.

8. Для оформления львиным зевом участка 900 м² при площади питания 30х30 см необходимо вырастить рассаду. В 1 г в среднем содержится 5000 семян львиного зева; семена имеют чистоту 90 % и всхожесть 87 %. Рассчитайте потребность семян львиного зева.

9. Для проверки чистоты семян взяли навеску 10 г, чистых семян

оказалось 8 г. Всхожесть семян 60 %. Определите посевную годность.

10. Для проверки всхожести взято 80 семян, из них взошло 70 семян. Во взятой для анализа навеске семян массой 0,5 г чистых семян оказалось 0,1 г. Определите посевную годность семян.

11. Для проверки всхожести взято 100 семян, из них не взошло 20 семян. Во взятой для анализа навеске семян массой 5 г чистых семян оказалось 2,5 г. Определите посевную годность семян.

12. Для проверки всхожести взято 100 семян, из них не взошло 10 семян. Во взятой для анализа навеске семян массой 2 г чистых семян оказалось 1,5 г. Определите посевную годность семян.

13. Всхожесть семян 89 %. Во взятой для анализа навеске семян массой 4 г мусора и недоброкачественных семян оказалось 0,5 г. Определите посевную годность.

14. Для проверки всхожести взято 100 семян, из них не взошло 7 семян. Во взятой для анализа навеске семян массой 3 г чистых семян оказалось 1,5 г. Определите посевную годность семян.

15. Чистота семян 80 %. Из 100 семян, взятых для анализа, взошло 90 семян. Определите посевную годность.

16. Укажите группы вечнозеленых растений и расскажите об особенностях их выращивания.

17. Перечислите декоративно-лиственные растения.

18. Дайте характеристику декоративно-цветущим растениям. Приведите примеры.

19. Назовите группы растений, различающиеся по потребности в воде. Приведите примеры.

20. Приведите примеры теневыносливых, тенелюбивых и светолюбивых растений.

21. Назовите основные способы размножения цветочных растений.

22. Дайте порядок размножения многолетних цветочных растений делением куста.

23. Назовите основные агротехнические приемы по уходу за растениями.

24. Укажите последовательность прививки розы.

25. Что такое пикировка, как она проводится?

26. Что такое пересадка и перевалка, в чем их различие? Опишите их

27. Дайте характеристику многолетников, не зимующих в открытом грунте.

28. Дайте характеристику и классификацию двулетников.

29. Дайте характеристику и классификацию летников.

30. Подберите виды цветочных культур для двухсторонней рабатки, площадью 45 м².
31. Подберите ассортимент цветочных культур для теневого миксбордера непрерывного цветения, площадью 20 м².
32. Для оформления модульного цветника площадью 100 м² подберите ассортимент однолетних цветочных культур.
33. Подберите однолетние цветочные культуры для партерной клумбы, площадью 50 м².
34. Для создания освещенного миксбордера непрерывного цветения, площадью 30 м² подберите ассортимент цветочных культур.
35. Подберите ассортимент однолетников для клумбы кругового обзора, площадью 30 м².
36. Для односторонней рабатки площадью 20 м² подберите однолетние цветочные культуры.
37. Опишите группу многолетников, не зимующих в открытом грунте?
38. Перечислите многолетники, зимующие в открытом грунте.
39. Опишите особенности выращивания луковичных растений.
40. Необходимо произвести выгонку тюльпана к празднику, как подготовить луковицу и сроки посадки.
41. Формирование хризантемы.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапов формирования компетенций текущего контроля и промежуточной аттестации

Контроль прохождения обучающимися практики проводится в устной форме. Методы контроля - в виде защиты отчета по практике, опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме.

Шкала оценивания для промежуточной аттестации

Уровень сформированности компетенции	Зачет
Повышенный	зачтено
Базовый	зачтено
Пороговый	зачтено
Ниже порогового	незачтено

Методика определения уровня сформированности компетенций.

Повышенный уровень.

Обучающийся овладел (показал блестящие результаты с незначитель-

ными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и практического опыта.

Базовый уровень.

Обучающийся овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил полные знания, умения и практический опыт по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности.

Пороговый уровень. Обучающийся, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил знания, умения и практический опыт по основному программному материалу практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета.

Уровень ниже порогового.

Обучающийся не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях, показал отсутствие практического опыта по основному программному материалу по учебной практике, допустив принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики.

Фонд оценочных средств

**Экзамен по модулю ПМ.03 «Выполнение работ по профессии рабочих
18103 Садовник»**

**По специальности среднего профессионального образования
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

Квалификация выпускника – техник
Форма обучения – очная

1 Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по модулю «Выполнение работ по профессии рабочих 18103 Садовник»

Цель промежуточной аттестации - оценить компетенции, сформированные у обучающихся и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения профессионального модуля.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровня творческого мышления,
- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний и,
- определить уровень сформированности компетенций,

Для контроля результатов освоения учебного материала по программе дисциплин и практик модуля предусматривается экзамен.

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1 Вопросы для оценки знаний и умений

1. Классы зеленых насаждений и типы посадок древесных растений на объекте.
2. Стили садово-паркового искусства, отличительные особенности, история возникновения.
3. Значение декоративных растений в озеленении, ассортимент и особенности озеленения различных объектов.
4. Технология подготовки участка к озеленению.
5. Технология подготовки посадочных мест и посадочного материала декоративных деревьев и кустарников.
6. Правила ухода за посадками древесно-кустарниковых растений.
7. Технология подготовки участка для посева газона.
8. Виды и особенности ухода за газоном.
9. Виды и особенности ухода за садовыми дорожками и площадками.
10. Технология простейших работ при строительстве и ремонте дорожек.
11. Технология простейших видов работ при устройстве и уходе за цветниками.

12. Вертикальное озеленение, значение, типы опор и уход за ними.
13. Ассортимент цветочно-декоративных растений, используемых для вертикального озеленения. Правила и сроки посадки многолетних лиан.
14. Ассортимент растений для альпинария и технология его создания.
15. Водоем в озеленении, ассортимент растений для водоёма.
16. Технология создания водоема.
17. Виды и назначение малых архитектурных форм в озеленении.
18. Способы ухода и ремонта малых архитектурных форм.
19. Календарный план работ по уходу за объектом зелёного строительства (городской парк, водоём, детская площадка, территория городского озеленения) и его назначение.
20. Стандартизация и контроль качества зелёной продукции. Назначение стандартов, их виды и характеристики.
 1. Понятие о систематике растений. Основные систематические единицы, их описание.
 2. Ассортимент древесно-кустарниковых пород, применяемых в озеленении: основные породы и виды.
 3. Биологические и экологические свойства важнейших хвойных пород.
 4. Биологические и экологические свойства важнейших декоративно-лиственных и красивоцветущих пород.
 5. Правила сбора, засушивания и оформления гербарного материала.
 6. Назначение, структура и организация работ в питомнике древесно-кустарниковых растений.
 7. Растениеводство как наука, ее задачи и роль в подготовке квалифицированных рабочих.
 8. Общие сведения о подотросях растениеводства.
 9. Общие сведения о классификации растений по морфологическим признакам.
 10. Условия жизни растений: свет, тепло, воздушная среда, элементы питания. Их роль в жизни растений.
 11. Морфологическая характеристика отдельных органов растений.
 12. Общие сведения о классификации плодов и семян.
 13. Понятие о почве и плодородии. Свойства почв, их типы и состав.
 14. Понятие обработки почвы. Задачи обработки почвы.
 15. Технология обработки почвы.

16. Питание растений и необходимые макро-и микроэлементы. Признаки недостатка элементов минерального питания.
17. Классификация удобрений, способы внесения.
18. Меры предупреждения отрицательного воздействия удобрений на окружающую среду.
19. Система земледелия, её составляющие. Севооборот как способ повышения урожайности почвы.
20. Понятие “эрозия почвы”, причины, её вызывающие. Последствия эрозии почв.
21. Сущность, задачи и виды мелиорации.
22. Общие сведения об основах семеноводства и селекции.
23. Понятие сорта, его значимость в растениеводстве.
24. Общие сведения о семенном и вегетативном размножении растений.
25. Семенное размножение растений: способы подготовки семян к посеву, посев семян.
26. Понятие о видах вегетативного размножения растений.
27. Общие сведения о сущности ухода за посевами и посадками растений.
28. Сроки и способы выкопки посадочного материала.
29. Сущность понятия “сорное растение”. Вред, наносимый сорняками.
30. Классификация сорных растений, их биологические особенности.
31. Общие сведения о вредителях декоративных растений. Группы вредителей.
32. Типы повреждений культурных растений вредителями, их характеристика.
33. Общие сведения о болезнях растений: инфекционные и неинфекционные, их характеристика.
34. Меры борьбы с сорняками: химический, механический и биологический способы, их характеристика.
35. Сущность биологического способа борьбы с вредителями и сорняками. Карантинные мероприятия.
36. Сущность химического и механического методов защиты растений. Организационные мероприятия.
37. Значение кустарников в озеленении, виды использования и асортимент.

38. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Сирень.
39. Назвать основные виды садового инструмента и оборудования, виды выполняемых работ с учётом техники безопасности и требований охраны труда.
40. Технология выращивания хвойных кустарников. Можжевельник.
41. Назвать ассортимент красивоцветущих, лиственно-декоративных, вьющихся кустарников, указать особенности строения и биологические условия роста и развития.
42. Технология выращивания кустарников семейства Барбарисовые.
43. Назвать основные способы подготовки семян цветочно- декоративных культур к посеву.
44. Технология выращивания хвойных кустарников. Туя.
45. Назвать основные способы размножения цветочно- декоративных культур.
46. Технология выращивания кустарников семейства Бобовые. Жёлтая акация.
47. Составить систему подготовки почвы под посадку древесно-кустарниковых культур.
48. Технология выращивания красивоцветущих кустарников семейства Гортензиевые. Гортензия.
49. Назвать основные агротехнические требования к посадке древесно-кустарниковых культур.
50. Технология выращивания лиан семейства Лютиковые. Клематис.
51. Назвать основные виды минеральных удобрений, применяемых для подкормки, правила проведения подкормки с учётом агротехнических требования.
52. Технология выращивания кустарников семейства Бобовые. Ракитник.
53. Назвать значение и правила проведения обработки против болезней и вредителей в период роста древесно- кустарниковых культур с учётом агротехнических требования.
54. Технология выращивания лиан семейства Виноградные. Девичий виноград.
55. Назвать значение и правила формирования кроны древесно- кустарниковых культур
56. Технология выращивания красивоцветущих кустарников семейства Вересковые. Пиерис.

57. Назвать основные виды органических удобрений, применяемых для подкормки, правила проведения подкормки с учётом агротехнических требования.
58. Технология выращивания кустарников семейства Бобовые. Фор-зиция.
59. Назвать основные виды химических мелиорантов, применяемых с учётом агротехнических требования.
60. Технология выращивания кустарников семейства Розовые. Ирга.
61. Инструмент и оборудование применяемый при работе с древес-ным кустарником.
62. Технология выращивания кустарников семейства Гортензиевые. Чубушник (Ложный
63. Сроки посева и посадки древесных кустарников.
64. Технология выращивания древесных листопадных кустарников. Калина.
65. Назвать значение и правила обрезки кроны древесно- кустарни-ковых культур
66. Технология выращивания красивоцветущих кустарников семей-ства Розовые. Роза.
67. Назвать сроки, способы и приёмы проведения прививки.
68. Технология выращивания декоративно-лиственных кустарников. Бересклет.
69. Назвать основные приёмы ухода за приствольным кругом дре-весно- кустарниковых культур
70. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Пло-довые кустарники.
71. Назвать основные способы размножения цветочно- декоративных культур черенкованием.
72. Использование хвойных в озеленении.
73. Посадка кустарника для формирования живой изгороди.
74. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Снеж-ноягодник.
75. Назвать правила обработки кустарников против болезней и вре-дителей.
76. Технология выращивания красивоцветущих кустарников. Пузы-реплодник калинолистный.

2.2 Вопросы и тесты для оценки практического опыта

1. Привести ассортимент однолетних красивоцветущих, лиственно-декоративных, вьющихся цветочно- декоративных культур, указать особенности строения и условия роста и развития.
2. Технология выращивания красивоцветущих летников (астра, петуния, цинния, бархатцы, космея (космос), календула и др.)
3. Привести ассортимент двулетних цветочно- декоративных культур, указать особенности строения и условия роста и развития.
4. Технология выращивания лиственно-декоративных летников (капуста декоративная, амарант, клещевина и др.)
5. Привести ассортимент многолетних цветочно- декоративных культур, указать особенности строения и условия роста и развития.
6. Технология выращивания вьющихся летников (ипомея, настурция, фасоль декоративная, душистый горошек).
7. Назвать основные виды садового инструмента и оборудования, виды выполняемых работ с учётом техники безопасности и требований охраны труда.
8. Технология выращивания многолетников, зимующих в открытом грунте (дельфиниум, ирис, люпин, флокс, рудбекия и др.)
9. Назвать основные способы подготовки семян цветочно- декоративных культур к посеву.
10. Технология выращивания луковичных многолетников (лилия, тюльпан, нарцисс, гиацинт)
11. Назвать основные способы размножения цветочно- декоративных культур.
12. Технология выращивания мелколуковичных многолетников (крокус, мускари, пролеска).
13. Составить систему обработки почвы под посев и посадку цветочно- декоративных культур
14. Технология выращивания мелколуковичных многолетников
15. Назвать способы посева и посадки, сроки посева, глубину посева цветочно- декоративных культу.
16. Технология выращивания многолетников (роза).
17. Перечислить виды работ по уходу за цветочно- декоративными культурами и правила их выполнения.
18. Технология выращивания многолетников, не зимующих в открытом грунте (георгина, гладиолус).

19. Дать определение таким понятиям как площадь питания и пикировка. По внешним признакам определить готовность растения к пикировке.
20. Технология выращивания злаковых культур.
21. Перечислить основные условия высадки рассады цветочно-декоративных культур
22. Технология пересадки и перевалки горшочных культур.
23. Назвать внешние признаки растения, которые указывают на необходимость выполнения пересадки и перевалки цветочно- декоративного растения.
24. Технология выращивания сухоцветов.
25. Назвать основные виды работ по уходу за пересаженными цветочно- декоративными культурами и правила их выполнения.
26. Технология выращивания пионов.
27. Назвать значение и правила проведения полива, прополки и рыхлении почвы в период выращивания цветочно-декоративных культур.
28. Технология выращивания ковровых растений.
29. Назвать значение и правила проведения подкормки и пунцировки почвы в период выращивания цветочно-декоративных культур.
30. Технология выращивания цветочно- декоративных культур семейства Лилейные.
31. Назвать значение и правила проведения обработки против болезней и вредителей в период выращивания цветочно-декоративных культур.
32. Технология выращивания комнатных растений.
33. Назвать значение и правила формирования цветочно-декоративных культур в период выращивания.
34. Технология выращивания лиственно – декоративных летников.
35. Почвенный субстрат. Способы приготовления дерновой и перегнойной земли.
36. Технология выращивания ковровых цветочно- декоративных культур.
37. Почвенный субстрат. Способы приготовления листовой и торфяной земли.
38. Технология выращивания влаго и теневыносливых цветочно- декоративных культур.
39. Почвенный субстрат. Способы приготовления хвойной и древесной земли.
40. Технология выращивания цветочно- декоративных культур на альпийских горках.
41. От каких факторов зависит рост и развитие растений?

а) тепловой, световой, водный; б) тепловой, водный, световой, воздушный; в) тепловой, водный, световой, воздушный, пищевой.

42. Как называются растения, которые выносят кратковременное понижение температур?

а) холодостойкие; б) теплолюбивые; в) засухоустойчивые.

43. Какие органические удобрения используют в цветоводстве?

а) азот, фосфор, калий, нитрофоска, аммофос; б) магний, натрий, сера, железо, бор, медь; в) навоз, навозная жижа, коровяк, птичий помёт, торф, компост.

44. Как определить недостаток азота с помощью листовой диагностики?

а) листья бледно-зелёные, желтеют; б) листья фиолетово-красные; в) листья между жилок жёлтые, края буреют.

45. Какие садовые смеси используют в цветоводстве?

а) керамзит, минеральная вата, вермикулит; б) дерновая, перегнойная, листовая, торфяная, компостная, хвойная; в) керамзит, минеральная вата, вермикулит, торф.

46. Какую функцию выполняет цветок?

а) подземный орган, служащий для укрепления растения и поглощения раствора питательных веществ; б) надземная часть растения, которая является скелетом и служит проводником воды и питательных веществ; в) орган полового (семенного размножения).

47. Какие видоизменения побега вы знаете?

а) корневище, клубень, луковица, клубнелуковица; б) воздушные, придаточные, корневые отпрыски; в) усики, колючки, волоски.

48. Назовите способы полового размножения.

а) черенки, отводки, клубни, отпрыски, луковицы, прививки, деление куста; б) семена, споры, луковицы; в) семена, споры.

49. Какая предпосевная подготовка семян проводится при протравливании?

а) выдерживание семян в течение нескольких месяцев при низкой температуре; б) механическое повреждение толстых и жестких оболочек; в) обработка перед посевом ядохимикатом против болезней и вредителей.

50. Какие сроки посева семян в грунт цинния, настурция, ипомея?

а) конец октября - начало ноября; б) 2-я половина мая; в) конец апреля - начало мая.

51. Определите понятие стеблевой черенок.

а) зелёная или полуодревесневшая часть стебля с 3-5 почками; б) лист или часть листа с черешком длиной 2-4 см; в) часть корня 10 см.

52. Что такое прививка?

а) прививка черенком за кору седлом, в расщеп; б) прививка почкой с небольшим кусочком коры; в) искусственное сращивание черенка или почки одного растения с другим.

53. Какие требования предъявляются к поливу?

а) время полива утро или вечер; б) температура воды на 1-2 градуса выше верхнего слоя почвы; в) полив проводить утром или вечером, водой с температурой на 1-2 градуса выше верхнего слоя почвы.

54. Какие требования предъявляются к рыхлению?

а) уничтожение почвенной корки через 2-3 дня после сильного дождя или обильного полива; б) удаление сорняков по мере их появления вручную и с помощью гербицидов; в) покрытие почвы специальным органическим материалом для сохранения влаги, тепла и предотвращения роста сорняков.

55. Что такое прищипка?

а) удаление у растения боковых побегов, развивающихся в пазухах листьев; б) удаление верхней части молодого побега; в) пересадка сеянцев с целью увеличения площади питания.

56. Какие из перечисленных цветочно- декоративных культур относятся к летникам?

а) цветочно- декоративные культуры, произрастающие на одном месте и сохраняющие декоративность в течение одного года; б) цветочно- декоративные культуры у которых цикл развития происходит в течение двух лет; в) цветочно- декоративные культуры, произрастающие на одном месте и сохраняющие декоративность в течение нескольких лет.

57. Какие летники являются выющимися?

а) бархатцы, цинния, бегония, бальзамин, астра, календула, космос, петуния; б) кохия, декоративная капуста, клещевина; в) душистый горошек, ипомея, настурция, фасоль, выюнок, хмель.

58. Какие многолетники относятся к луковичным цветочно- декоративных культурам?

а) дельфиниум, ирис, лилейник, люпин, пион, рудбекия, флокс; б) гиацинт, лилия, нарцисс, тюльпан, крокус; в) георгина, гладиолус.

59. Назовите регулярные цветники?

а) солитёр, рабатка, бордюр, клумба; б) группы, миксбордер, рокарий; в) рабатка, бордюр.

60. На какую глубину высевают мелкие семена цветочно- декоративных культур?

а) на поверхности почвы; б) на глубину 0,3-0,5 см; в) глубина определяется правилом «трёх луковиц».

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапов формирования компетенций текущего контроля и промежуточной аттестации

Контроль проводится в устной форме. Методы контроля – собеседование с ответом на вопросы экзаменационного билета, дополнительные вопросы в устной форме, демонстрация практических навыков. По результатам ответа и демонстрации определяется уровень сформированности компетенций, в соответствии с которым выставляется экзаменационная оценка.

Шкала оценивания для промежуточной аттестации

Уровень сформированности компетенции	Экзаменационная оценка
Повышенный	оценка «отлично»
Базовый	оценка «хорошо»
Пороговый	оценка «удовлетворительно»
Ниже порогового	оценка «неудовлетворительно»

Методика определения уровня сформированности компетенций.

Повышенный уровень.

Обучающийся овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и практического опыта.

Базовый уровень.

Обучающийся овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо, но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил полные знания, умения и практический опыт по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности.

Пороговый уровень. Обучающийся, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть

проявил знания, умения и практический опыт по основному программному материалу практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета.

Уровень ниже порогового.

Обучающийся не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях, показал отсутствие практического опыта по основному программному материалу по учебной практике, допустив принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики.