Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.01.2026 10:20:52
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство
направленность (профиль): "Декоративное садоводство, газоноведение и флористика"

форма обучения: очная
год набора 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Ознакомительная практика
2. Технологическая практика
3. Технологическая практика1
4. Технологическая практика 2

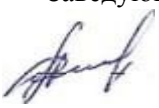
Министерство сельского хозяйства РФ

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Агротехнологический институт

Кафедра общей биологии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

«4» _июля_____ 2022 г

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Для направления подготовки 35.03.05. Садоводство

Профиль Декоративное садоводство, газоноведение

и флористика

Форма обучения очная

Тюмень. 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05. Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «01» августа 2017 г. Приказ № 737.

2) Учебный план основной образовательной программы Декоративное садоводство газоноведения и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры общей биологии от «4» июля 2022 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой_____А.А. Лящев

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «07» июля 2022 г. Протокол № 11

Председатель методической комиссии института_____Т.В. Симакова

Разработчик:

Велижанских Л.В. доцент кафедры общей биологии, к. с.-х. н.
Шадрина Н.В. доцент кафедры общей биологии, к. с-х. н.
КулясоваО.А доцент кафедры почвоведения и агрохимии к.б.н.
Абрамов Н.В. профессор кафедры почвоведения и агрохимии д. с-х. н.

Директор института: _____ М.А. Коноплин

1. Вид и тип практики

Вид практики: учебная

Тип практики: *ознакомительная*

Форма проведения: непрерывная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-7 ОПК-1 Распознает по морфологическим признакам виды сельскохозяйственных растений	**знать:** методику сбора, этикетирования, изготовления гербария; морфологические особенности растений; систематику различных групп растений; основные закономерности развития растительного покрова. **уметь:** определять таксономическую принадлежность изучаемых растений; описывать биотопы по экологическим шкалам и составление спектров жизненных форм; определять и давать оценку их физиологического состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции, используя методы идентификации и классификации биологических объектов; успешно применяет на практике **владеть:** методикой работы со световым микроскопом; основными методами ботанических исследований, сбора и обработки материалов; навыками систематизирования и обобщения информации; сознательно выбирать и успешно применять на практике.
		ИД-13ОПК-1 Использует агроклиматическую информацию в профессиональной деятельности	**знать**: физические основы явлений и процессов, происходящих в атмосфере в связи с их влиянием на растения; способы защиты садовых растений от опасных погодных явлений. **уметь:** оценивать агроклиматические ресурсы территории и анализировать текущие метеорологические условия. **владеть**: видами и методами

			метеорологических наблюдений и прогнозов.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-5 ОПК-4 Распознает основные типы почв и агрономических руд по морфологическим признакам и результатам лабораторного анализа	**знать:** принципы классификации почв; закономерности географического распространения почв; водно-воздушные и агрофизические свойства почвы и ее морфологическое строение; состав и свойства органической части почвы, почвенных коллоидов. **уметь:** различать основные почвообразующие минералы и почвообразующие породы; определять в полевых условиях почву и ее гранулометрический состав. **владеть:** навыками распознавания главнейших минералов и агроруд, определения горных пород и почвообразующих пород; описания морфологического строения почв; определения почвы в полевых условиях.
		ИД-11ОПК-4 Применяет базовые знания по садоводству в профессиональной деятельности	**знать:** биологические особенности плодово-ягодных, лекарственно-эфиромасличных, овощных и газонных и декоративных растений **уметь:** применять базовые знания по садоводству в профессиональной деятельности **владеть:** современными технологиями и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика относится к Блоку 2. обязательной части образовательной программы.

Практика проводится на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучение.

4. Объем практик

Общая трудоемкость практики составляет 216 часов (6 зачетных единиц)

Вид работы	Форма обучения
	очная
	семестр
	2
Вводная лекция	2
Практические занятия	38
Самостоятельная работа (всего)	176
В том числе:	-
Индивидуальное задание	36
Подготовка расчётов, гербариев, монолитов, определение декоративных качеств, по освоенным методикам	140
Вид промежуточной аттестации	Зачет
Общая трудоемкость	**216** **6 з.е.**

5. Содержание практики

5.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
	Ботаника (1неделя)	
1.	Введение. Инструктаж по технике безопасности	Ознакомление с целью и задачами практики, требованиями к выполнению заданий, инструктаж по технике безопасности. Изучение методов типовой и видовой идентификации растений.
2	Береговые растения и растения смешанного леса.	Изучение видового состава, численности и морфологии береговых растения. Изучение видового состава, численности и морфологии растений смешенного леса.
3.	Споровые и Покрытосеменные растения лиственного леса и луговых сообществ	Изучение видового состава, численности и строения споровых растений лесных сообществ. Изучение видового состава, численности и строение Покрытосеменных растений лиственного леса и лугового сообществ.
4.	Камеральная обработка полевых материалов	Сбор и закладка гербарных образцов растений, этикетирование, определение вида, составление аннотированного списка собранных растений, работа с полевыми дневниками. Составление студентами отчета.
	Агрометеорология (1 недели)	
5	Введение: агрометеорология как наука.	Предмет агрометеорологии. Методы исследований. Основные задачи. Основные этапы истории развития науки. Связь агрометеорологии с другими науками. Влияние метеорологических условий и климатических факторов на процессы и объекты сельскохозяйственного производства.
6	Солнечная радиация.	Виды радиационных потоков. Спектральный состав солнечной радиации. Изменение солнечных лучей в атмосфере. Радиационный баланс и его составляющие.

		Приход солнечной радиации на различные формы рельефа и посевы. Значение солнечной энергии для биосферы и пути её наиболее эффективного использования в сельском хозяйстве
7	Температурный режим почвы и воздуха	Процессы нагревания и охлаждения почвы. Теплофизические характеристики почвы. Зависимость температуры почвы от рельефа, снежного и растительного покрова. Замерзание и оттаивание почвы. Значение температуры почвы для сельского хозяйства. Измерение температуры воздуха. Вертикальный градиент температуры его значение. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Оптимизация температурного режима почвы и воздуха.
8	Влажность воздуха и почвы.	Влажность воздуха и её характеристики. Измерение влажности воздуха. Изменение влажности воздуха с высотой и в растительном покрове Водный режим почвы
9	Испарение и конденсация водяного пара Облака и осадки.	Испарение, его скорость. Испаряемость. Транспирация. Суммарное испарение поля. Конденсация и сублимация водяного пара, продукты этих процессов. Облака и их классификация. Виды осадков. Суточный и годовой ход осадков. Распределение осадков по планете. Значение осадков в природе и сельском хозяйстве. Снежный покров и его характеристики. Снежные мелиорации. Методы определения интенсивности и количества выпадающих осадков.
10	Атмосфера и атмосферное давление. Ветер.	Земная атмосфера, как среда для сельскохозяйственного производства. Строение атмосферы. Состав атмосферного воздуха. Почвенный воздух. Аэрация почвы, её роль в жизни растений. Атмосферное давление. Местные ветры. Причины возникновения ветра. Характеристики ветра. Значение ветра в сельском хозяйстве.
11	Погода. Опасные для сельского хозяйства погодные явления	Погода и её прогнозы. Общая циркуляция атмосферы. Воздушные массы, их трансформация. Атмосферные фронты. Циклоны. Антициклоны. Заморозки. Засухи и суховеи. Пыльные бури. Град. Сильные ливни. Явления, вызывающие повреждения растений в зимний период. Сильные ветры. Ураганы и смерчи. Методы защиты растений от опасных метеорологических явлений
12	Климат.	Основные сведения о климате. Микроклимат и фитоклимат. Климатообразующие факторы. Агроклиматическое районирование. Сельскохозяйственная оценка климата. Типы климатов Земного шара
13	Агрометеорологические наблюдения и прогнозы.	Виды и методы агрометеорологических наблюдений. Современные методы сбора, обработки и хранения материалов агрометеорологических наблюдений. Использование данных агрометеорологических наблюдений в сельском хозяйстве. Научные основы методов агрометеорологических прогнозов. Прогнозы агрометеорологических условий
14	Использование агрометеоро - логических и агроклиматических данных в садоводстве.	Использование климатической и метеорологической информации при программировании урожайности садовых культур. Применение метеорологических наблюдений в полевых опытах. Деятельность Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по обеспечению сельскохозяйственного производства

		метеорологической информацией.
	Почвоведение (1 неделя)	
15	Введение	Инструктаж по технике безопасности при работе в лаборатории, на транспорте и в лесу. Изучение методики закладки опорного почвенного разреза и описания почвенного профиля. Выдача задания для самостоятельной научно-исследовательской работы студентов в период практики.
16	Торфяники	Выезд на экскурсию для знакомства с торфяниками. Камеральная обработка материала (определение полевой влажности, плотности, pH, содержания органического вещества и др.).
17	Подзолистые и дерново-подзолистые почвы	Выезд на экскурсию в лес для знакомства с почвами тяжелого механического состава. Камеральная обработка материала.
18	Болотно-подзолистые почвы	Выезд на экскурсию в лес для знакомства с подзолистыми почвами легкого механического состава. Камеральная обработка материала.
19	Пойменные почвы	Выезд на экскурсию к реке Тура для знакомства с пойменными аллювиальными почвами. Камеральная обработка материала.
20	Освоенные аналоги подзолистых почв	Знакомство с освоенными аналогами подзолистых и болотных почв. Камеральная обработка материала
	Основы садоводства (1 недели)	
21	Вводная лекция	Знакомство группы с программой практики, календарным планом. Инструктаж. Организация рабочих звеньев.
22	Характеристика основных декоративных растений	Характеристика декоративной древесно-кустарниковой растительности. Оценка декоративных качеств садовых растений. Сбор гербарного материала декоративных растений.
23	Плодово-ягодные растения и их характеристика	Классификация плодово-ягодных культур по жизненным формам и производственно-биологическим группам с перечислением ботанического состава групп. Морфологическое строение плодово-ягодных растений. Определение роста деревьев. Сбор гербарного материала плодовых растений.
24	Характеристика лекарственных и эфиромасличных растений	Определение густоты стояния лекарственных и эфиромасличных культур. Определение биометрических показателей лекарственных и эфиромасличных растений. Определение урожайности лекарственных и эфиромасличных растений на учетных площадках. Сбор гербарного материала лекарственных и эфиромасличных растений
25	Характеристика газонных трав.	Определение проектного покрытия газона. Определение числа побегов газонных трав. Оценка качества газонов. Сбор гербарного материала газонных трав.
26	Овощные растения и их характеристика.	Определение овощных растений по всходам и первому настоящему листу. Определение площади питания овощных культур. Определение биометрических показателей овощных культур. Сбор гербарного материала овощных культур.

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	3	4	5	*6*
Ботаника (1неделя)				
1	Введение. Инструктаж по технике безопасности	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка гербариев	4	зачет
2	Береговые растения и растения смешанного леса.	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка гербариев	6	зачет
3	Споровые и Покрытосеменные растения лиственного леса и луговых сообществ	Индивидуальное задание	4	зачет
		Подготовка гербариев	6	зачет
4	Камеральная обработка полевых материалов	Индивидуальное задание	4	зачет
		Подготовка гербариев	4	зачет
Агрометеорология (1 недели)				
5	Введение: агрометеорология как наука	Индивидуальное задание	1	зачет
		Подготовка расчётов по освоенным методикам	2	зачет
6	Солнечная радиация	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка расчётов по освоенным методикам	2	зачет
7	Температурный режим почвы и воздуха	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка расчётов по освоенным методикам	2	зачет
8	Влажность воздуха и почвы	Индивидуальное задание	1	зачет
		Подготовка расчётов по освоенным методикам	2	зачет
9	Испарение и конденсация водяного пара Облака и осадки.	Индивидуальное задание	1	зачет
		Подготовка расчётов по освоенным методикам	2	зачет
10	Атмосфера и атмосферное давление. Ветер	Индивидуальное задание	1	зачет
		Подготовка расчётов по освоенным методикам	2	зачет
11	Погода. Опасные для сельского хозяйства погодные явления	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка расчётов по освоенным методикам	2	зачет
12	Климат.	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка расчётов по освоенным методикам	2	зачет
13	Агрометео-рологические наблюдения и прогнозы	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка расчётов по освоенным методикам	2	зачет
14	Использование агрометеоро-логических и агроклиматических	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка расчётов по освоенным методикам	2	зачет

	данных в садоводстве			
Почвоведение (1 неделя)				
15	Введение	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка монолитов	4	зачет
16	: Торфяники	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка монолитов	4	
17	Подзолистые и дерново-подзолистые почвы	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка монолитов	4	зачет
18	Болотно-подзолистые почвы	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка монолитов	4	зачет
19	Пойменные почвы	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка монолитов	4	зачет
20	Освоенные аналоги подзолистых почв	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка монолитов	4	зачет
Основы садоводства (1 недели)				
21	Вводная лекция	Индивидуальное задание	2	зачет
		Определение декоративных качеств, подготовка гербариев	4	зачет
22	Характеристика основных декоративных растений	Индивидуальное задание	2	зачет
		Определение декоративных качеств, подготовка гербариев	4	зачет
23	Плодово-ягодные рас-стения и их арактеристика.	Индивидуальное задание	2	зачет
		Определение декоративных качеств, подготовка гербариев	4	зачет
24	Характеристика екарственных и фиромасличных астений.	Индивидуальное задание	2	зачет
		Определение декоративных качеств, подготовка гербариев	4	зачет
25	Характеристика газонных трав	Индивидуальное задание	2	зачет
		Определение декоративных качеств, подготовка гербариев	4	зачет
26	Овощные растения и их характеристика	Индивидуальное задание	2	зачет
		Определение декоративных качеств, подготовка гербариев	4	зачет
ИТОГО:			140	

5.2.1 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163394. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Иваненко А.С. Агроклиматические условия Тюменской области: Учебное пособие/ А.С. Иваненко, О.А.Кулясова.- Тюмень: Изд-во ТГСХА, 2008. – 206 с.

2. Пятунина С.К. Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пятунина С.К., Ключникова Н.М.— Электрон.текстовые данные.— М.:

Прометей, 2013.— 124 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23975.— ЭБС «IPRbooks»
3. Ломов В.Д., Титов А.П., Мельник П.Г. Лесоводство: практикум / В.Д. Ломов, А.П. Титов, П.Г. Мельник. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2012. – 95 с.
6. Потапова Е.Ю. Краткий справочник по морфологии деревьев и кустарников (определитель): уч. пособие. / Е.Ю. Потапова. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2011. – 80 с.

6. Формы отчетности по практике

По результатам практики обучающиеся сдают зачёт. Вопросы к зачёту указаны в приложении 1.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компе-тенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-1	ИД-7опк-1 Распознает по морфологическим признакам виды сельскохозяйственных растений	**знает**: методику сбора, этикетирования, изготовления гербария; морфологические особенности растений; систематику различных групп растений; основные закономерности развития растительного покрова. **умеет**: определять таксономическую принад-лежность изучаемых растений; описывать биотопы по экологическим шкалам и составление спектров жизненных форм; определять и давать оценку их физиологического состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции, используя методы идентификации и классификации биологических объектов; успешно применяет на практике **владеет**: методикой работы со световым микроскопом; основными методами ботанических исследований, сбора и обработки материалов; навыками систематизирования и обобщения информации; сознательно выбирать и успешно применять на практике.	Вопросы к зачету

	ИД-13$_{ОПК-1}$ Использует агроклиматическую информацию в профессиональной деятельности	**знать**:физические основы явлений и процессов, происходящих в атмосфере в связи с их влиянием на растения; способы защиты садовых растений от опасных погодных явлений. **уметь:**оценивать агроклиматические ресурсы территории и анализировать текущие метеорологические условия. **владеть**:видами и методами метеорологических наблюдений и прогнозов	Вопросы к зачету
ОПК-4	ИД-5 $_{ОПК-4}$ Распознает основные типы почв и агрономических руд по морфологическим признакам и результатам лабораторного анализа	**знать:** принципы классификации почв; закономерности географического распространения почв; водно-воздушные и агрофизические свойства почвы и ее морфологическое строение; состав и свойства органической части почвы, почвенных коллоидов. **уметь:** различать основные почвообразующие минералы и почвообразующие породы; определять в полевых условиях почву и ее гранулометрический состав. **владеть:**навыками распознавания главнейших минералов и агроруд, определения горных пород и почвообразующих пород; описания морфологического строения почв; определения почвы в полевых условиях.	Вопросы к зачету
	ИД-11$_{ОПК-4}$ Применяет базовые знания по садоводству в профессиональной деятельности	**знать:** биологические особенности плодово-ягодных, лекарственно-эфиромасличных, овощных и газонных и декоративных растений **уметь:** применять базовые знания по садоводству в профессиональной деятельности **владеть:** современными технологиями и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Вопросы к зачету

7.2. Шкала оценивания зачета по учебной практике

Оценка	Описание
«Зачтено»	получает обучающийся, полностью выполнивший предусмотренное в программе задание и правильно ответивший на вопросы, предложенные преподавателем
«Не зачтено»	получает обучающийся, не полностью выполнивший предусмотренное в программе задание и неправильно ответивший на вопросы, предложенные преподавателем

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Ботаника

а) основная литература:

1. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163394. — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Глазунов В.А. Определитель растений Тюменской области / В.А. Глазунов, Н.И. Науменко, Н.В. Хозяинова. Тюмень: «РГ Проспект», 2017. – 744 с., 40 с. ил.
3. Павлова М.Е. Ботаника [Электронный ресурс]: конспект лекций. Учебное пособие/ Павлова М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 256 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22163. — ЭБС «IPRbooks» по паролю.
4. Бялт, В.В. Ботаника. Гербарное дело: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Бялт, Л.В. Орлова, А.Ф. Потокин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2009. — 52 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/45202 .

б) дополнительная литература:

1. Пятунина С.К. Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пятунина С.К., Ключникова Н.М.— Электрон.текстовые данные.— М.: Прометей, 2013.— 124 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23975.— ЭБС «IPRbooks»
2. Суворов В.В. Ботаника с основами геоботаники / В.В. Суворов, И.Н. Воронова. – М.: Арис, 2012. – 520 с.
3. С.В. Котелевцев, Д.Н. Маторин, А.П. Садчиков. Эколого-токсикологический анализ растительных сообществ в водных экосистемах. Учебно-методическое пособие / С.В. Котелевцев, Д.Н. Маторин, А.П. Садчиков. М.: Альтекс, 2012. – 185 с. http://ru.b-ok.org/book/3215071/f17c3e
4. Филиппова, А.В. Лабораторный практикум по ботанике водоросли, грибы, грибоподобные организмы [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2012. — 124 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/44403 . — Загл. с экрана.
5. Лотова Л.И. Ботаника. Морфология и анатомия высших растений / Л.И. Лотова. – М.: КомКнига, 2007.

Агрометеорология

Почвоведение с основами геологии

а) основная литература

1.Галеева, Л.П. Почвоведение [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Новосибирск: НГАУ, 2012. — 95 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5506. — Загл. с экрана.

2.Глинка, К.Д. Почвоведение [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 720 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/52771. — Загл. с экрана.

3.Семендяева Н.В. Изучение почв в поле [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.В. Семендяева, Л.П. Галеева, А.Н. Мармулев. — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2014. — 76 с. — 59-4477-021-X. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64718.html

***б) дополнительная литература*:**

1.Безуглова О.С. Классификация почв [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.С. Безуглова. — Электрон.текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009. — 128 с. — 978-5-9275-0673-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46978.html

2.Иваненко А.С. Агроклиматические условия Тюменской области: Учебное пособие/ А.С. Иваненко, О.А.Кулясова.- Тюмень: Изд-во ТГСХА, 2008. – 206 с.

3.Куликов Я.К. Почвенные ресурсы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Я.К. Куликов. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 320 с. — 978-985-06-2292-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24073.html

4.Семендяева Н.В. Методы исследования почв и почвенного покрова [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Семендяева, А.Н. Мармулев, Н.И. Добротворская. — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. — 202 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64734.html

5.Сиухина, М.С. Почвоведение [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Новосибирск: НГАУ, 2009. — 110 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4574. — Загл. с экрана.

6.Экологическое нормирование почв и управление земельными ресурсами [Электронный ресурс]: учебное пособие для самостоятельной работы студентов / Т.С. Воеводина [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 186 с. — 978-5-7410-1761-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71350.html

Садоводство

а) основная литература

Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163394. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Ступакова, О. М. Декоративная дендрология : учебное пособие / О. М. Ступакова, Т. Ю. Аксянова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195218 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1.Журина Л.Л., Лосев А.П. Агрометеорология. СПб.: ООО Квадро, 2012 – 368 с

2.Коровин В.В. Введение в современную биологию и дендрологию / В.В. Коровин, С.П. Зуихина. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2010. – 360 с.

3.Ломов В.Д., Титов А.П., Мельник П.Г. Лесоводство: практикум / В.Д. Ломов, А.П. Титов, П.Г. Мельник. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2012. – 95 с.

4.Потапова Е.Ю. Краткий справочник по морфологии деревьев и кустарников (определитель): уч. пособие. / Е.Ю. Потапова. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2011. – 80 с.
5.Пятунина С.К. Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пятунина С.К., Ключникова Н.М.— Электрон.текстовые данные.— М.: Прометей, 2013.— 124 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23975.— ЭБС «IPRbooks»
6 Суворов В.В. Ботаника с основами геоботаники / В.В. Суворов, И.Н. Воронова. – М.: Арис, 2012. – 520 с.
7..Филиппова, А.В. Лабораторный практикум по ботанике водоросли, грибы, грибоподобные организмы [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2012. — 124 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/44403 . — Загл. с экрана.

в) *перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"*

1. http://diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки;
2. http://www.cir.ru – университетская информационная система «Россия»;
3. www.iqlib.ru – электронная библиотека образовательных и просветительских изданий IQlib;
4. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary;
5. www.public.ru – электронный архив и база данных СМИ для развития бизнеса.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем – Не требуются.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики - не требуются.

Ботаника

(указать материально-техническую базу как университета, так и принимающей стороны)
Для проведения учебной практики имеется биостанция ГАУ Северного Зауралья «Черная речка» и учебная аудитория 7-433 с приборами и оборудованием: микроскопы МВС-2 и М-52, ручные прессы, сушильная бумага, ножницы, препаровальные иглы и предметные стекла, различные определители и пособия по учебной практике

Студентам необходимо следующие материалы:

Дневник.

1. Записная книжка, ручка или графитный карандаш.
2. Пакеты для сбора полевых растений.
3. Гербарная папка размером 45 × 35 см,
4. Нож для выкапывания растений.
5. Лупа для более тщательного рассматривания органов растения.
6. Фотоаппарат для фиксации растений в естественной среде обитания.
7. Пакетики для сбора плодов и семян.
8. Этикетки и блокнот.
9. Линейка или рулетка, мерный шнур.

Агрометериалогия

Для проведения учебной практики необходимы следующие метеорологические приборы и установки:

- актинометр - 1 шт; гальванометр - 1 шт; пиранометр - 1 шт; альбедометр - 1 шт; балансомер - 1шт; термометры почвенные вытяжные - 1 шт; термометр –щуп - 1 шт;коленчатые термометры Савинова - 4 шт; транзисторный термометр ТЭТ-2 - 1 шт; срочный термометр - 2 шт; психрометрический термометр - 1 шт; максимальный термометр - 1 шт; минимальный термометр - 1 шт ;термограф - 1 шт; психрометр

аспирационный - 2 шт;гигрометр волосной - 1 шт; гигрограф - 1 шт; мерзлотомер - 1 шт; снегомер весовой - 1 шт; полевой дождемер Давитая - 1 шт; анемометр ручной чашечный- 1 шт; анемометр индукционный - 1 шт; барометр – анероид - 1 шт; барограф - 1 шт; станция метеорологическая МС - 1 шт.

Почвоведение

Для проведения учебной практики необходимы следующие учебные пособия:

- коллекция горных пород;
- коллекция минералов;
- коллекция почвенных монолитов;
- почвенные карты, шкала гумуса, справочные пособия;
- набор химических реактивов для анализов.

Садоводство

Мерная лента, линейки, колышки, весы, гербарная сетка, гербарная папка 5 × 35 см,, бумага для закладки (на рубашки), бумага для этикеток, фильтровальная бумага, секатор для срезки растений, пакеты для сборки растений.

,

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство
профиль Декоративное садоводство, газоноведение
и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики:
Велижанских Л.В. доцент кафедры общей биологии, к. с.-х. н.
Шадрина Н.В. доцент кафедры общей биологии, к. с-х. н.
КулясоваО.А доцент кафедры почвоведения и агрохимии к.б.н.
Абрамов Н.В. профессор кафедры почвоведения и агрохимии д. с-х. н.

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 10 от «4» июля 2022 г.
Заведующий кафедрой А.А. Лящев

Тюмень, 2022

AI_35.03.05_SAD_DSGF_2022_OFO

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной ознакомительной практики

1.1 Вопросы к зачёту

1. Отличительные признаки растений семейств цветковых и высших споровых растений.
2. Правила сбора и сушки гербария.
4. Правила составления систематического гербария.
5. Виды флоры места прохождения практики, имеющие хозяйственное значение (кормовые, лекарственные, пищевые, ядовитые и пр.).
6. Охраняемые виды растений.
7. Жизненные формы растений.
8. Ярусное распределение растений в сообществе.
9. Методика проведения геоботанических исследований.
10. Шкала Друде.
11. Основные понятия геоботаники (видовая насыщенность, доминанты и субдоминанты, проективное покрытие, растения-эдификаторы, фенофаза, аспект, жизненность).
12. Методы фитоиндексации.
13. Экологические группы растений по отношению к свету, влажности почвы и пр.

14. Основные климатические показатели, и их виды, способы определения.

15. Климат. Факторы формирования.

16. Микроклимат и фитоклимат территории.

17. Изменения климата на Земле.
18. Активные и эффективные температуры, их значение для растений.
19. Оценка климата района по условиям увлажнения.
20. Оценка климата района по термическим условиям.

21. Заморозки. Виды заморозков. Меры борьбы с ними.
22. Засухи. Виды засух, меры борьбы с ними.
23. Суховеи. Меры защиты от них.
24. Пыльные бури. Причины возникновения, меры борьбы.
25. Водная эрозия почвы. Причины возникновения. Меры борьбы.
26. Явления, вызывающие повреждения растений в зимний период.
27. Сильные ветры: шквалы, ураганы, смерчи.

28. Вымерзание растений. Причины и меры борьбы.Приборы для измерения солнечной радиации, их устройство, правила проведения измерений и обработка результатов
29. Приборы для измерения температуры поверхности почвы, их устройство, правила проведения измерений
30. Приборы для измерения температуры почвы на разных глубинах, их устройство, правила проведения измерений
31. Приборы для измерения температуры воздуха, их устройство, правила проведения измерений
32. Приборы для измерения влажности воздуха, их устройство, правила проведения измерений и обработка результатов
33. Приборы для измерения осадков, их устройство, правила проведения измерений

34. Приборы для измерения атмосферного давления, их устройство, правила проведения измерений
35. Приборы для измерения характеристик ветра, их устройство, правила проведения измерений и обработка результатов.
36. Приборы для измерения характеристик снежного покрова, их устройство, правила проведения измерений
37. Приборы для измерения испарения и глубины промерзания почвы, их устройство, правила проведения измерений.
Методы измерения влажности воздуха.
38. Методы измерения влажности почвы.
39. Методы измерения температуры воздуха и почвы.
40. Методы измерения осадков
41. Методы измерения характеристик снежного покрова.
42. Методы измерения солнечной радиации.
43. Методы измерения атмосферного давления.
44. Методы измерения характеристик ветра.
46. Методика измерения испарения с водной поверхности.
47. Значение содержания воды в почве
48. Количественное выражение содержания воды в почве
49. Суть термостатно-весового метода определения влажности почвы
50. Полная, предельно-полевая, наименьшая, капиллярная влагоемкость почвы, влажность устойчивого завядания, максимальная гигроскопическая влажность
51. Значение почвенно-гидрологических констант в практическом земледелии
52. Методы определения плотности сложения почвы
53. Отрицательное действие высокой плотности почвы на
рост и развитие растений
54. Методы учета засоренности посевов и почвы: виды, методы, сроки, задачи
55. Задачи и принципы картирования засоренности посевов
56. Принципы прогноза засоренности полей
57. Морфологические и биологические особенности декоративных культур
58. Морфологические и биологические особенности плодово - ягодных культур
59. Морфологические и биологические особенности овощных культур
60. Морфологические и биологические особенности газонных трав
61. Морфологические и биологические особенности лекарственных и эфиромасличных растений
62. Основные параметры и показатели качества газонов различного назначения и методы их определения.
63. Классификация декоративных культур производственно-биологическим группам с перечислением ботанического состава групп
64. Классификация декоративных культур по жизненным формам и производственно-биологическим группам с перечислением ботанического состава групп.
65. Определение декоративности древесных, кустарниковых и лекарственных растений
66. Классификация сортов декоративных растений по морфологическим признака
67. Комплексная оценка видов газонных трав по морфологическим признакам
68. Классификация лекарственных растений по морфологическим признакам
69. Классификация эфиромасличных растений по морфологическим признакам
70. Классификация овощных культур по морфологическим признакам
71. Классификация плодово-ягодных культур по жизненным формам и производственно-биологическим группам с перечислением ботанического состава групп.
72. Классификация декоративных культур по жизненным формам и производственно-биологическим группам с перечислением ботанического состава групп
73. Определение сортов овощных растений по всходам и первому настоящему листу

74. Технология и принципы работы с определителями растений
75. Технология заготовки и сушки, гербарных образцов

Процедура оценивания зачёта

Зачёт предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Включает две части: теоретический вопрос и задание. Для подготовки к ответу на вопросы и задания, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут.

Критерии оценки зачёта:

- **«зачтено»** выставляется студенту, если он правильно ответил на теоретический вопрос и выполнил задание. Показал знания в рамках усвоенного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
- **«не зачтено»** выставляется студенту, если при ответе на теоретический вопрос и выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

А.А. Лящев

«4» _июля 2022г

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Для направления подготовки 35.03.05. Садоводство

Профиль Декоративное садоводство, газоноведение

и флористика

Форма обучения очная

Тюмень. 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05. Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «01» августа 2017 г. Приказ № 737.

2) Учебный план основной образовательной программы Декоративное садоводство газоноведение и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

3) Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры общей биологии от «4» июля 2022 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой_____А.А. Лящев

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от

«07» июля 2022 г. Протокол № 11

Председатель методической комиссии института_____Т.В. Симакова

Разработчик:

Велижанских Л.В. доцент кафедры общей биологии, к. с.-х. н.
Лящева Л.В. профессор кафедры общей биологии, д. с.-х. н.

Директор института: _____ М.А. Коноплин

1. Вид и тип практики
Вид практики: Учебная
Тип практики: Технологическая
Форма проведения: непрерывная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компе-тенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-11 ОПК-4 Применяет базовые знания по садоводству для решения профессиональных задач	***знать*:** основы видов и сортов цветочных растений; особенности подготовки субстратов; ***уметь:*** реализовывать технологии производства цветочных, плодовых, и декоративных культур в защищенном грунте; создавать питательные почвосмеси (грунты); ***владеть:*** навыками применения базовых знаний по садоводству для решения профессиональных задач
	ИД-2 ОПК-4 Применяет базовые знания по защите растений для решения профессиональных задач	***знать:*** методику отлова вредителей - способы сбора растений - конструкции и принципы работы протравителей и опрыскивателей ***уметь:*** составлять гербарий по вредителям ***владеть:*** применять базовые знания по защите растений для решения профессиональных задач

3. Место практики в структуре образовательной программы
Данная практика относится к *Блоку 2.* обязательной части образовательной программы. Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы **Объем практик**
Общая трудоемкость учебной практики составляет 108 часов (3 зачетные единиц)

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
Вводная лекция	2
Экскурсии	6
Практические занятия	12
Самостоятельная работа (всего)	88
В том числе:	-
Индивидуальное задание	16
Подготовка отчета	72
Вид промежуточной аттестации	Зачет
Общая трудоемкость	**108час** **з.е.**

5. Содержание практики

5.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
Садоводство (1 неделя)		
1.	Введение	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Вводная лекция. Получение индивидуальных заданий. Подготовка к полевым работам. Подготовка инструментария.
2.	Проведение экскурсий	Экскурсия ИП Королева О.Н. Студия «Цветочная фантазия» Экскурсия ООО «КХ Тюменский садовый питомник» ООО «Плодовое». Экскурсия в ИП В.В. «Садовый дворик
3	Методы агротехнологии цветоводства, плодоводства и декоративных растений	Подготовка грунтов для рассады цветочных и декоративно - лиственных растений. Подготовка и высадка рассады цветочных культур. Уход за посадками цветочных растений (полив, прополка, рыхление и т.д.). Весенние работы в плодово-ягодном саду. Размножение ягодных культур, плодовых и декоративных растений. Освоение выполнения техники прививок одревесневшими черенками, травянистыми зелеными черенками, отводками, прививками, луковицами, бульбочками, делением куста; Уход за посадками плодово-ягодных культуры декоративных культур (полив, прополка, рыхление и т.д.).
4	Составление и защита отчетов по практике	Составление и написание отчета. Обработка полученного материала. Написание отчета
Вредители и болезни декоративных культур (1 неделя)		
1.	Оборудование для учета и отлова насекомых и сбора растений	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с инструментами для сбора и отлова вредителей. Ознакомление с приемами подготовки и коллекционирования вредителей. Способы сбора растений и составление гербарного образца
2.	Методы учета вредителей и болезней	Проведение самостоятельного отлова вредителей методами сбора, кошения, стряхивания. Фиксация и этикетирование образцов. Определение распространенности и интенсивности болезней. Определение зараженности посадок.
	Определение вредителей и болезней по повреждениям растений	Сбор и фиксация растений, имеющих повреждения. Определение вредителей и болезней по видам повреждений
	Знакомство с основными видами оборудования для защиты растений	Изучение и практические приемы работы малогабаритной и ручной техники для опрыскивателя садовых культур от вредителей и болезней.
	Составление и защита отчетов по практике	Обработка и систематизация теоретического и фактического материала

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	3	4	5	*6*
Садоводство				
1	Введение Проведение экскурсий	Индивидуальное задание	4	зачет
		Подготовка отчета	10	зачет
2	Методы агротехнологии цветоводства, плодоводства и декоративных растений	Индивидуальное задание	4	зачет
		Подготовка отчета	10	зачет
3	Составление и защита отчетов по практике	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка отчета	10	зачет
Вредители и болезни декоративных культур (1 неделя)				
4	Оборудование для учета и отлова насекомых и сбора растений	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка отчета	10	зачет
5	Методы учета вредителей и болезней	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка отчета	10	зачет
6	Определение вредителей и болезней по повреждениям растений	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка отчета	10	зачет
7	Знакомство с основными видами оборудования для защиты растений	Индивидуальное задание	2	зачет
		Подготовка отчета	10	зачет
ИТОГО:			88	

5.2.1 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163394. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Формы отчетности по практике

По результатам практики обучающиеся должны представить отчет. Отчет по практике должен быть выполнен по требованиям, изложенным в ФОСе (указаны в приложении 1.)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компе-тенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-4	ИД-11 $_{ОПК-4}$ Применяет базовые знания по садоводству для решения профессиональных задач	***Знать:*** основы выдов и сортов цветочных ратений; особенности подготовки субстратов; ***уметь:*** реализовывать технологии производства цветочных, плодовых, и декоративных культур в защищенном грунте; создавать питательные почвосмеси (грунты); ***владеть:*** навыками применять базовые знания по садоводству для решения профессиональных задач	Вопросы к зачету
	ИД-2 $_{ОПК-4}$ Применяет базовые знания по защите растений для решения профессиональных задач	***знать:*** методику отлова вредителей - способы сбора растений - конструкции и принципы работы протравителей и опрыскивателей ***уметь:*** составлять гербарий по вредителям ***владеть:*** применять базовые знания по защите растений для решения профессиональных задач	Вопросы к зачёту

7.2. Шкала оценивания зачета по учебной практике

Пятибалльная шкала оценивания

Оценка	Описание
«Зачтено»	получает обучающийся, полностью выполнивший предусмотренное в программе задание и правильно ответивший на вопросы, предложенные преподавателем
«Не зачтено»	получает обучающийся, не полностью выполнивший предусмотренное в программе задание и неправильно ответивший на вопросы, предложенные преподавателем

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) Декоративное садоводство

1. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163394. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2116-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167465 — Режим доступа: для авториз. пользователей

б) Защите растений

Штерншис, М. В. Биологическая защита растений : учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-7844-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166364

Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/30196

в) ресурсы сети «Интернет»

1. http://diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
2. http://www.cir.ru – университетская информационная система «Россия»;
3. *www.iqlib.ru – электронная библиотека образовательных и просветительских изданий IQlib;*
4. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary;
5. www.public.ru – электронный архив и база данных СМИ для развития бизнеса.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения учебной практики по садоводству используются: мультимедия, демонстрационные материалы – каталоги оборудования, презентации, слайд лекции. - лекционная аудитория 201 – 7 корпус.

Принимающая сторона: теплицы для выращивания рассады, сеянцев, саженцев овощных, плодовых и декоративных культур; оборудование для посадки деревьев и кустарников, техника для стрижки кустарников (кусторезы), газонокосилки, каталоги однолетних и многолетних культур, ножи для черенкования, прививочные ножи, окулировочные ножи, наборы инструментов для ландшафтного дизайна (рулетки, рулетки, отвесы, мел, молотки рихтовочные без отдачи, уровни, рейки для выравнивания, ножовки, секаторы, мастерки, лопаты, строительные углы, молотки каменщика, кирочки, предметы индивидуальной защиты (очки, перчатки, сапоги, защита коленей (наколенники), респираторы). Камни, песок, кирпичи, брусчатка разной конфигурации), резина для водоема, лопаты, галька,

Защита растений

Для проведения учебной технологической практики необходимо следующее оборудование (из расчёта 1 комплект на звено из 5-6 человек): тетрадь для записей, карандаш простой, копалка, рулетка, шпагат, препаровальные иглы, морилка, правилка, рамка 25*25 см. вата, пробирка, лупа, энтомологический сачок, картон для гербарного листа.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство
профиль. Декоративное садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики:
Велижанских Л.В. доцент кафедры общей биологии, к. с.-х. н.
Лящева Л.В. профессор кафедры общей биологии, д. с.-х. н.

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 10 от «4» июля 2022 г.

Заведующий кафедрой А.А. Лящев

Тюмень, 2022

AI_35.03.05_SAD_DSGF_2022_OFO

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной ознакомительной практики

1.1. Вопросы к зачёту

Садоводств

1. Морфологические особенности цветочных культур
2. Морфологические особенности декоративно - лиственных культур
3. Биологические особенности цветочных культур
4. Биологические особенности декоративно - лиственных культур
5. Подготовка садовых грунтов для посадки цветочных культур
6. Подготовка рассады цветочных культур к высадке
7. Полив и подкормка
8. Определить срок посадки рассады
9 Посадка рассады в грунт
10. Сравнительная оценка полевого и вегетационного методов в исследовании питания растений
11 Уход за посадками цветочных декоративных культур (полив, прополка, рыхление .
12. Освоение выполнения техники прививок одревесневшими черенками, травянистыми зелеными черенками, отводками, прививками, луковицами, бульбочками, делением куста

Защита растений

1. Морфология и анатомия насекомых
2. Типы ротового аппарата. Типы повреждений, наносимые ими
3. Пищеварение насекомых
4. Биология насекомых с неполным и полным превращением
5. Отряды насекомых, представители которых наносят наибольший вред сельскохозяйственным растениям
6. Клещи, нематоды, слизни, грызуны – вредители растений
7. Методы борьбы с вредными организмами
8. Основные направления агротехнического метода борьбы с вредителями
9. Основные направления биологического метода борьбы с вредителями

Процедура оценивания зачёта

Зачёт предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Для подготовки к ответу на вопросы, которые студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут.

Критерии оценки зачёта:

- **«зачтено»** выставляется студенту, если он правильно ответил на теоретический вопрос и выполнил задание. Показал знания в рамках усвоенного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
- **«не зачтено»** выставляется студенту, если при ответе на теоретический вопрос и выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Требования к составлению отчёта:

В отчете по учебной практике приводятся методика и результаты работы. Представленные материалы анализируются в тексте отчета. К отчету прилагаются данные результатов, фотодокументы.

Объем материала отчета по учебной практике определяется содержанием раздела, последовательность работ - использованной методикой. К особенностям оформления отчета по учебной практике является достаточно большой объем текстовой части,

связанный с включением в отчет описаний методик проведения анализов и приведены справочные данные, а также включение в текст отчета значительного объема иллюстрированного материал, добытого студентами в ходе экскурсий.

Критерии оценки зачёта:

- **«зачтено»** выставляется студенту, если он правильно ответил на теоретический вопрос и выполнил задание. Показал знания в рамках усвоенного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
- **«не зачтено»** выставляется студенту, если при ответе на теоретический вопрос и выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

А.А. Лящев
«4» _июля 2022г

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ 1

Для направления подготовки 35.03.05. Садоводство

Профиль Декоративное садоводство, газоноведение

и флористика

Форма обучения очная

Тюмень. 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05. Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «01» августа 2017 г. Приказ № 737.

2) Учебный план основной образовательной программы Декоративное садоводство газоноведения и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

3) Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры общей биологии от «4» июля 2022 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой _____ А.А. Лящев

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «07» июля 2022 г. Протокол № 11

Председатель методической комиссии института _____ Т.В. Симакова

Разработчик:

Велижанских Л.В. доцент кафедры общей биологии, к. с.-х. н.

Директор института: _____ М.А. Коноплин

Вид и тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: Технологическая

Форма проведения: непрерывная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-2$_{ОПК-5}$ Участвует в проведении исследований	***знать:*** современные методы научных исследований в области садоводства ***уметь:*** применять современные методы научных исследований в области садоводства ***владеть:*** методами современными научных исследований в области садоводства
		ИД-3ОПК-5 Готовит отчетную документацию и защищает результаты научных исследований	***знать:*** структуру научного отчета ***уметь:*** анализировать полученную информацию ***владеть:*** защиты результатов научных исследований навыками оформления отчетов и ВКР

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная практика относится к *Блоку 2* обязательной части образовательной программы

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре и на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

3. Место практики в структуре образовательной программы

4. Объем практик в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
	4,8
Вводная лекция	1
Практические занятия	2
Самостоятельная работа (всего)	**213**
В том числе:	-
Ведение первичной отчетной документации	20
Изучение литературы по теме исследований	20
Математическая обработка данных	15
Расчет и обоснование экономической эффективности изучаемых в эксперименте вариантов (раздел в ВКР «Экономическая эффективность»)	10
Расчет и обоснование экономической эффективности изучаемых в эксперименте вариантов (раздел в ВКР «Экономическая эффективность»)	10
Подготовка отчёта	134
Подготовка к защите отчёта	4
Вид промежуточной аттестации	Зачет
Общая трудоемкость	**216 час.** **6 з.е.**

5. Содержание практики

5.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности; Определение проблемы, постановка цели и задач исследования, разработка плана эксперимента, выбор статистической модели (метода математической обработки данных) составление программы наблюдений опыта
2.	Экспериментальный этап	Постановка методики и техники проведения опыта; - сопоставление результатов полевых наблюдений; сопоставление их с результатами наблюдений и учетов в опыте; - проверка первичных данных по опыту на наличие разного рода неточностей или описок;
3.	Статистическая обработка материала	Обработка и анализ полученной информации материалов. - цифровая обработки данных; -результатов исследований - Формулировка выводов, заключений
4	Оформления исследовательской работы	- Оформление результатов практики в виде научного отчета; - ВКР

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	3	4	5	*6*
Садоводство				
1	Подготовительный этап	Ведение первичной отчетной документации	14	зачет
		Изучение литературы по теме исследований	14	
		Подготовка отчёта	14	зачет
2	Экспериментальный этап	Ведение первичной отчетной документации	14	зачет
		Изучение литературы по теме исследований	14	
		Подготовка отчёта	14	зачет
3	Статистическая обработка материала	Ведение первичной отчетной документации	12	зачет
		Изучение литературы по теме исследований	14	зачет
		Математическая обработка данных	14	зачет
		Подготовка отчёта	14	зачет
4	Оформления исследовательской работы	Расчет и обоснование экономической эффективности изучаемых в эксперименте вариантов (раздел в ВКР «Экономическая эффективность»)	60	зачет
5		Подготовка отчёта	11	зачет
		Подготовка к защите отчёта	4	зачет
ИТОГО:			213	

5.2.1 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163394. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Иваненко А.С. Агроклиматические условия Тюменской области: Учебное пособие/ А.С. Иваненко, О.А.Кулясова.- Тюмень: Изд-во ТГСХА, 2008. – 206с

6. Формы отчетности по практике

По результатам практики обучающиеся должны представить отчет. Отчет по практике должен быть выполнен по требованиям, изложенным в ФОСе (указаны в приложении 1.)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компе-тенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-5	ИД-2$_{ОПК-5}$ Участвует в проведении исследований	***знать:*** современные методы научных исследований в области садоводства ***уметь:*** применять современные методы научных исследований в области садоводства ***владеть:*** методами современными научных исследований в области садоводства	Вопросы к зачету
	ИД-3$_{ОПК-5}$ Готовит отчетную документацию и защищает результаты научных исследований	***знать:*** структуру научного отчета ***уметь:*** анализировать полученную информацию ***владеть:*** защиты результатов научных исследований навыками оформления отчетов и ВКР	Вопросы к зачету

7.1. Шкала оценивания зачета по учебной практике

Оценка	Описание
«Зачтено»	получает обучающийся, полностью выполнивший предусмотренное в программе задание и правильно ответивший на вопросы, предложенные преподавателем
«Не зачтено»	получает обучающийся, не полностью выполнивший предусмотренное в программе задание и неправильно ответивший на вопросы, предложенные преподавателем

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература

Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163394. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93545. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

1.Атрощенко, Г. П. Интенсивное питомниководство : учебно-методическое пособие / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова, М. М. Скрипниченко. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162721 (дата обращения: 19.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Исяньюлова, Р.Р. Технология выращивания древесно-кустарниковых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Р.Р. Исяньюлова, М.В. Половникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 98 с

2.Надршина Л.Н. Ландшафтное проектирование [Электронный ресурс]: требования к комплектности, содержанию и оформлению пояснительной записки для проекта по дисциплине «Ландшафтное проектирование» / Л.Н. Надршина. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 23 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30812.html

в) ресурсы сети «Интернет»

1. http://diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
2. http://www.cir.ru – университетская информационная система «Россия»;
3. *www.iqlib.ru – электронная библиотека образовательных и просветительских изданий IQlib;*
4. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary;
5. www.public.ru – электронный архив и база данных СМИ для развития бизнеса.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Обучающиеся при прохождении практики и подготовке отчета имеют доступ к научным лабораториям «Агробиотехнологического центра» ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, полям с посевами основных полевых культур базовых хозяйств, опытное поле ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

Для проведения защиты отчета по данной практике используется:

- лекционная аудитория 201 – 7 корпус.
- Мультимедийное оборудование

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ 1

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство
профиль. Декоративное садоводство, газоноведение
и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик:
Велижанских Л.В. доцент кафедры общей биологии, к. с.-х. н.

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 10 от «4» июля 2022 г.
Заведующий кафедрой А.А. Лящев

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной ознакомительной практики

1.1 Вопросы к зачёту

1. Этапы научно-исследовательской работы
2. Планирования эксперимента
3. Элементы методики полевого опыта
4. Морфологические признаки садовых культур
5. Морфологические признаки дикорастущих культур
6. Факторы, улучшающие рост, развитие и качество продукции
7. Краткая история опытного дела в садоводстве
8. Научная литература – носитель информации
9. Классификация опытов в качестве методов агрономических исследований.
10. Полевой эксперимент
11. Статистические показатели количественной изменчивости
12. Статистические показатели качественной изменчивости
14. Сущность дисперсионного анализа
15. Наименьшая существенная разность: определение, формула и группы её основе
16. Смешанный метод размножения цветочно-декоративных растений.
17. Способы подготовки семян к посеву
18. Практический анализ данных, виды садовых земель используется в цветоводстве
20. Способы заготовки почвенных смесей для декоративных растений
21. Методы (приемы) статистического анализа результатов полевых исследований
22. Кореляционно-регрессионный анализ
23. Основные производственные ресурсы (земля, капитал, труд) садоводческих организации

Процедура оценивания зачёта

Зачёт предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Для подготовки к ответу на вопросы, которые студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут.

Критерии оценки зачёта:

- **«зачтено»** выставляется студенту, если он правильно ответил на теоретический вопрос и выполнил задание. Показал знания в рамках усвоенного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
- **«не зачтено»** выставляется студенту, если при ответе на теоретический вопрос и выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Требования к составлению отчёта:

Используются главы отчета:

Аналитический обзор литературы
Условия и методика проведения исследований
Объекты и методы исследования
Климатические условия
Почвенные условия
Схема опыта
Методика исследований
Агротехника в опыте

Результаты исследования, согласно темы исследований
Выводы
Список литературы
Приложения
1 Аналитический обзор литературы
2 Условия и методика проведения исследований
2.1 Объекты и методы исследования
2.2 Климатические условия
2.3 Почвенные условия
2.4 Схема опыта
2.5 Методика исследований
2.6 Агротехника в опыте
3 Результаты исследования, согласно темы исследований
Выводы
Список литературы
Приложения если имеется

Процедура оценивания отчета

При написании отчета студент должен полностью изложить последовательность выполнения производственных работ, соблюсти логику изложения материала. Сдать отчет в установленные сроки с подписью руководителя практики от университета.

Критерии оценки отчета

- оценка «отлично» - письменный отчет о прохождении практики составлен в полном соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации
- оценка «хорошо» - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами. Оценка «хорошо» предполагает умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.
- оценка «удовлетворительно» - отчет составлен с недочетами. Оценка «удовлетворительно» предполагает умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком
- оценка «неудовлетворительно» - письменный отчет не соответствует установленным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что студентом не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

При защите отчета студент должен представить:

- отчет по производственной практике (научно-исследовательская работа), оформленный согласно требованиям выпускающей кафедры (приложение 2),

Приложение 2

Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра Общей биологии

Отчёт о прохождении производственной практики
(научно-исследовательская работа)
в 20___учебном году на тему:

Студент:
Группа:

Научный руководитель: должность, степень, ФИО

Подпись научного руководителя:

Тюмень, 2021

Схема отчета:

Рекомендации:

1. Общий объём отчёта – не менее 20 тыс. знаков (около 50 страниц).
4. Шрифт TimesNewRoman– 14, заголовок – 14 полужирным шрифтом;
5. Межстрочный интервал 1,5;
6. Поля: левое – 3 см, правое – 1 см, верхнее и нижнее – 2 см;
7. Нумерация страниц обязательна.

AI_35.03.05_SAD_DSGF_2022_OFO

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

А.А. Лящев

«4» _июля 2022г

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ 2

Для направления подготовки 35.03.05. Садоводство

Профиль Декоративное садоводство, газоноведение

и флористика

Форма обучения очная

Тюмень. 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05. Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «01» августа 2017 г. Приказ № 737.
2) Учебный план основной образовательной программы Декоративное садоводство газоноведение и флористика одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры общей биологии от

«4» июля 2022 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой _____А.А. Лящев

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «07» июля 2022 г. Протокол № 11

Председатель методической комиссии института _____Т.В. Симакова

Разработчик:

Велижанских Л.В. доцент кафедры общей биологии, к. с.-х. н.

Директор института: _____ М.А. Коноплин

1. Вид и тип практики

Вид практики: *производственная*

Тип практики*: технологическая*

Форма организации образовательной деятельности при реализации Производственной практики - практическая подготовка.

Форма организации образовательной деятельности при реализации Технологическая практики - практическая подготовка.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен разрабатывать технологические карты возделывания культур	ИД-1$_{ПК-4}$ Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	***уметь:*** определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт ***владеть:*** навыками подготовка технологических карт возделывания культур
		ИД-2$_{ПК-7}$ Пользуется специальным программным обеспечением для разработки технологических карт возделывания культур	***знать:*** правила работы со специальным программным обеспечением при разработке технологических карт возделывания культур ***уметь:*** пользоваться специальным программным обеспечением для разработки технологических карт возделывания культур
ПК-6	Способен разрабатывать системы обработки почвы и удобрений, технологии подготовки посадочного (посевного) материала, технологии посадки (посева) объектов	ИД-1$_{ПК-6}$ Определяет набор, последовательность реализации и агротехнические требования к приёмам обработки почвы	***знать:*** приёмы обработки почвы в декоративном садоводстве ***уметь:*** определять набор, последовательность реализации и агротехнические требования к приёмам обработки почвы при создании объектов декоративного садоводства ***владеть:*** навыками разработки систем обработки почвы при создание объектов декоративного садоводства

	декоративного садоводства	ИД-2$_{ПК-6}$ Выбирает виды удобрений, сроки и способы их внесения с учётом биологических особенностей растений и их фактического состояния	***знать:*** особенности питания различных видов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав ***уметь:*** определять дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы выбирать оптимальные виды удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учётом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий определять сроки и способы внесения удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительности и газонные травы ***владеть:*** навыками разработки системы применения удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учётом свойств почвы и биологических особенностей растений
		ИД-4$_{ПК-6}$ Определяет глубину, схемы, нормы и сроки посева газонных трав	***знать:*** способы подготовки семян газонных трав к посеву сроки и способы посева газонных трав ***уметь:*** определять глубину, схему и нормы посева газонных трав определять сроки посева газонных трав с учётом почвенно-климатических особенностей территории ***владеть:*** навыками разработки технологии подготовки посевного материала газонных трав с учётом их биологических особенностей навыками разработки технологии посева газонных трав с учётом их биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий

		ИД-6$_{ПК-6}$ Определяет глубину посева (посадки), размеры посадочных ям и траншей, схемы посева (посадки), нормы и сроки посева (посадки) цветочно-декоративных растений	***знать:*** способы подготовки посадочного материала (семян) древесно-кустарниковой растительности и газонных трав к посадке (посеву) сроки и способы посадки (посева) древесно-кустарниковой растительности и газонных трав ***уметь:*** определять глубину посева и посадки, размеры посадочных ям и траншей, схему посева и посадки, нормы посева и посадки древесно-кустарниковых растений и газонных трав определять сроки посадки (посева) древесно-кустарниковой растительности и газонных трав с учётом почвенно-климатических особенностей территории ***владеть:*** навыками разработки технологии подготовки посадочного (посевного) материала древесно-кустарниковой растительности и газонных трав с учётом их биологических особенностей навыками разработки технологии посадки (посева) древесно-кустарниковой растительности газонных трав с учётом их биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий

		ИД-6$_{ПК-6}$ Определяет глубину посева (посадки), размеры посадочных ям и траншей, схемы посева (посадки), нормы и сроки посева (посадки) цветочно-декоративных растений	***знать:*** способы подготовки посадочного материала (семян) цветочно-декоративной растительности к посадке (посеву) сроки и способы посадки (посева) цветочно-декоративной растительности ***уметь:*** определять глубину посева и посадки, размеры посадочных ям и траншей, схему посева и посадки, нормы посева и посадки цветочно-декоративных растений определять сроки посадки (посева) цветочно-декоративной растительности с учётом почвенно-климатических особенностей территории ***владеть:*** навыками разработки технологии подготовки посадочного (посевного) материала цветочно-декоративной растительности с учётом их биологических особенностей навыками разработки технологии посадки (посева) цветочно-декоративной растительности с учётом их биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий
ПК-7	Способен разрабатывать системы защиты (от вредителей и болезней)и ухода за объектами декоративного садоводства	ИД-1$_{ПК-7}$ Выбирает сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты декоративных культур Вредители и болезни декоративных культур и меры борьбы с ними	***знать:*** основные характеристики и спектр действия пестицидов и биологических препаратов оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов и биологических препаратов ***уметь:*** Выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты цветочно-декоративных растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями Определять порядок подготовки мероприятий по борьбе с вредителями цветочно-декоративных растений механическим способом ***владеть:*** Навыками разработки системы защиты цветочно-декоративной растительности от вредителей и болезней

		ИД-2$_{ПК-7}$ Определяет виды и способы обрезки, срезки цветочных растений с учётом их биологических особенностей	***знать:*** Порядок проведения мероприятий по уходу за цветочно-декоративной растительностью ***уметь:*** Определять периодичность, виды и способы обрезки, срезки цветочных растений с учётом их биологических особенностей ***владеть:*** Навыками разработки системы ухода за цветочно-декоративной растительностью с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова

3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная производственная практика относится к *Блоку 2 обязательной* части образовательной программы.

Производственная практика проводится на 3 курсе в 6 семестре и на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения.

4. Объем практик в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 540 часов (15 зачетных единиц)

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
Вводная лекция	4
Производственная работа	4
Самостоятельная работа (всего)	532
В том числе:	-
Сбор информации из статистических отчетов предприятия для ведения дневника	133
Написание дневника	133
Написание отчета	133
Подготовка к защите отчета	129
Защита отчета	4
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость	**540 час 15 з.е.**

5. Содержание практики

5.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
1.	Знакомство с предприятием	Обзорная экскурсия с целью общего знакомства с предприятием. Ознакомление с миссией, целями, задачами, сферой деятельности, историей развития предприятия, видами деятельности, Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительная лекция с правилами внутреннего распорядка предприятия. Составление с руководителем практики календарного плана-графика. Заполнение дневника.
2.	Организация и структуры предприятия	Организация структуры менеджмента на предприятии.. Освоение современных методов научных исследований в области садоводства
3.	Сбор выходных данных литературных источников	Выводы и предложения. Сбор выходных данных литературных источников
4	Ведение дневника	Ежедневные записи выполнения работ
5	Оформление собранного материала в виде отчета	Обработка и анализ полученных результатов, написание и оформление отчёта по практике
6	Защита отчета	

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	3	4	5	*6*
1	Знакомство с предприятием.	Сбор информации из статистических отчетов предприятия для ведения дневника	33	зачет
		написание дневника	33	дневник по практике
		написание отчета	33	Отчет по практике
2	Организация и структуры предприятия	Сбор информации из статистических отчетов предприятия для ведения дневника	33	зачет
		написание дневника	33	дневник по практике
		написание отчета	33	Отчет по практике
3	Сбор выходных данных литературных источников	Сбор информации из статистических отчетов предприятия для ведения дневника	33	зачет
		написание дневника	33	дневник по практике

		написание отчета	33	Отчет по практике
4	Ведение дневника	Сбор информации из статистических отчетов предприятия для ведения дневника	33	зачет
		написание дневника	33	дневник по практике
		написание отчета	33	Отчет по практике
5	Оформление собранного материала в виде отчета	Сбор информации из статистических отчетов предприятия для ведения дневника	33	зачет
		написание дневника	33	дневник по практике
		написание отчета	33	Отчет по практике
		Подготовка к защите отчета	33	
6	Защита отчета		4	зачет
ИТОГО:			532	

5.2.1 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2116-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167465 — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163394. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Формы отчетности по практике

По результатам практики обучающиеся должны представить отчет. Отчет по практике должен быть выполнен по требованиям, изложенным в ФОСе (указаны в приложении 1.)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компе-тенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-4	ИД-1 ПК-4 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	***уметь**:* определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт **владеть:** навыками подготовка технологических карт возделывания культур	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета

	ИД-2 ПК-7 Пользуется специальным программным обеспечением для разработки технологических карт возделывания культур	***знать:*** правила работы со специальным программным обеспечением при разработке технологических карт возделывания культур ***уметь:*** пользоваться специальными программным обеспечением для разработки технологических карт возделывания культур	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета
ПК-6	ИД-1ПК-6 Определяет набор, последовательность реализации и агротехнические требования к приёмам обработки почвы	**знать:** приёмы обработки почвы в декоративном садоводстве **уметь:** определять набор, последовательность реализации и агротехнические требования к приёмам обработки почвы при создании объектов декоративного садоводства **владеть:** навыками разработки систем обработки почвы при создание объектов декоративного садоводства	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета
	ИД-2ПК-6 Выбирает виды удобрений, сроки и способы их внесения с учётом биологических особенностей растений и их фактического состояния	***знать:*** особенности питания различных видов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав виды удобрений, их характеристику, технологии подготовки и использования ***уметь:*** определять дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы выбирать оптимальные виды удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учётом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий определять сроки и способы внесения удобрений под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительности и газонные травы ***владеть:*** навыками разработки системы применения удобрений	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета

		под древесно-кустарниковую, цветочно-декоративную растительность и газонные травы с учётом свойств почвы и биологических особенностей растений	
	ИД-3$_{ПК-6}$ Определяет глубину посева (посадки), размеры посадочных ям и траншей, схемы посева (посадки), нормы и сроки посева (посадки) древесно-кустарниковых растений и газонных трав	***знать:*** способы подготовки посадочного материала (семян) древесно-кустарниковой растительности и газонных трав к посадке (посеву) сроки и способы посадки (посева) древесно-кустарниковой растительности и газонных трав ***уметь:*** определять глубину посева и посадки, размеры посадочных ям и траншей, схему посева и посадки, нормы посева и посадки древесно-кустарниковых растений и газонных трав определять сроки посадки (посева) древесно-кустарниковой растительности и газонных трав с учётом почвенно-климатических особенностей территории ***владеть:*** навыками разработки технологии подготовки посадочного (посевного) материала древесно-кустарниковой растительности и газонных трав с учётом их биологических особенностей навыками разработки технологии посадки (посева) древесно-кустарниковой растительности и газонных трав с учётом их биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета
	ИД-4$_{ПК-6}$ Определяет глубину, схемы, нормы и сроки посева газонных трав	***знать:*** способы подготовки семян газонных трав к посеву сроки и способы посева газонных трав ***уметь:*** определять глубину, схему и нормы посева газонных трав определять сроки посева газонных трав с учётом почвенно-климатических особенностей территории ***владеть:*** навыками разработки технологии подготовки посевного	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета

		материала газонных трав с учётом их биологических особенностей навыками разработки технологии посева газонных трав с учётом их биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий	
	ИД-6$_{ПК-6}$ Определяет глубину посева (посадки), размеры посадочных ям и траншей, схемы посева (посадки), нормы и сроки посева (посадки) цветочно-декоративных растений	**знать:** способы подготовки посадочного материала (семян) цветочно-декоративной растительности к посадке (посеву) сроки и способы посадки (посева) цветочно-декоративной растительности **уметь:** определять глубину посева и посадки, размеры посадочных ям и траншей, схему посева и посадки, нормы посева и посадки цветочно-декоративных растений определять сроки посадки (посева) цветочно-декоративной растительности с учётом почвенно-климатических особенностей территории **владеть:** навыками разработки технологии подготовки посадочного (посевного) материала цветочно-декоративной растительности с учётом их биологических особенностей навыками разработки технологии посадки (посева) цветочно-декоративной растительности с учётом их биологических особенностей растений и почвенно-климатических условий	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета
ПК-7	ИД-1$_{ПК-7}$ Выбирает сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты декоративных культур	***знать:*** основные характеристики и спектр действия пестицидов и биологических препаратов оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов и биологических препаратов ***уметь:*** выбирать оптимальные сроки, способы и дозы использования химических и биологических средств защиты цветочно-декоративных растений для эффективной борьбы с	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета

		вредителями и болезнями Определять порядок подготовки мероприятий по борьбе с вредителями цветочно-декоративных растений механическим способом ***владеть:*** навыками разработки системы защиты цветочно-декоративной растительности от вредителей и болезней	
	ИД-2$_{ПК-7}$ Определяет виды и способы обрезки, срезки цветочных растений с учётом их биологических особенностей	***знать:*** порядок проведения мероприятий по уходу за цветочно-декоративной растительностью ***уметь:*** определять периодичность, виды и способы обрезки, срезки цветочных растений с учётом их биологических особенностей ***владеть:*** навыками разработки системы ухода за цветочно-декоративной растительностью с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова	теоретические вопросы к зачету, вопросы к защите отчета

7.2. Шкала оценивания (делаем шкалу оценивания для выставления оценки или зачета за практику)

«зачтено» - Обучающейся дает правильные ответы на теоретические вопросы и решает ситуационные задачи. Свободно владеет материалом о предприятии, мероприятиям по уходу за декоративными растениями. Материал излагает в логической последовательности, аргументировано.

Дневник и отчет сдан в установленные сроки с полным изложением информация о всех видах производственных работ (технологии посева, ухода за декоративными растениями) Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

«не зачтено» - Обучающейся не дает правильные ответы на теоретические вопросы и не решает ситуационные задачи. Не продемонстрировано умение излагать материал о предприятии, мероприятиям по уходу за декоративными растениями, которые излагает в логической последовательности, грамотным языком.

Дневник и отчет не сдан в установленные сроки. Информация о производственных работах (технологии посева, ухода за садовыми культурами, осенние работы) носит хаотичный характер. Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература

1. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2116-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167465 — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163394. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Романов,Г.Г. Агрохимия: учебное пособие для вузов / Г.Г. Романов, Г.Я.

4 Елькина, А.А. Юдин, Н.Т. Чеботарев. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 148 с. - ISBN 978-5-8114-6524-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/159493 - Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Штерншис, М.В. Биологическая защита растений: учебник / М.В. Штерншис, И.В. Андреева, О.Г. Томилова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2019.- 332 с. - ISBN 978-5-8114-4123-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/115528 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Федоткин, В.А. Обработка почвы в Западной Сибири: учебное пособие / В.А. Федоткин, В.В. Рзаева, Н.В. Фисунов [и др.]. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2018. - 138 с. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/157127 (дата обращения: 29.03.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 144 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72978. — Загл. с экрана.

2. Вьюгина, Г.В. Цветоводство открытого грунта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.В. Вьюгина, С.М. Вьюгин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93589. — Загл. с экрана.

3. Исяньюлова, Р.Р. Технология выращивания древесно-кустарниковых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Р.Р. Исяньюлова, М.В. Половникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 98 с

4. Ковешников, А.И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Ковешников, Н.А. Ширяева.— Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65954. — Загл. с экрана.

5. Надршина Л.Н. Ландшафтное проектирование [Электронный ресурс]: требования к комплектности, содержанию и оформлению пояснительной записки для проекта по дисциплине «Ландшафтное проектирование» / Л.Н. Надршина. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 23 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30812.html

6. Лунина Н.М. Декоративные травянистые растения культурной флоры Беларуси [Электронный ресурс] : монография / Н.М. Лунина, И.К. Володько, В.В. Гайшун. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2010. — 170 с. — 978-985-08-1225-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10113.html

в) ресурсы сети «Интернет»

1. http://diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
2. http://www.cir.ru – университетская информационная система «Россия»;
3. *www.iqlib.ru – электронная библиотека образовательных и просветительских изданий IQlib;*

4. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary;
5. www.public.ru – электронный архив и база данных СМИ для развития бизнеса.

9. **Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем –** *не требуется.*

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения защиты отчета по данной практике используется:
- лекционная аудитория 201 – 7 корпус.
- мультимидийное оборудование

Принимающая сторона: теплицы для выращивания рассады, сеянцев, саженцев овощных, плодовых и декоративных культур; оборудование для посадки деревьев и кустарников, техника для стрижки кустарников (кусторезы), газонокосилки, каталоги однолетних и многолетних культур, ножи для черенкования, прививочные ножи, окулировочные ножи, наборы инструментов для ландшафтного дизайна (рулетки, рулетки, отвесы, мел, молотки рихтовочные без отдачи, уровни, рейки для выравнивания, ножовки, секаторы, мастерки, лопаты, строительные углы, молотки каменщика, кирочки, предметы индивидуальной защиты (очки, перчатки, сапоги, защита коленей (наколенники), респираторы). Камни, песок, кирпичи, брусчатка разной конфигурации), резина для водоема, лопаты, галька,

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ 2

для направления подготовки 35.03.05 Садоводство
профиль. Декоративное садоводство, газоноведение
и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик:
Велижанских Л.В. доцент кафедры общей биологии, к. с.-х. н.

Утверждено на заседании
кафедры протокол № 10 от «4»
июля 2022 г.
Заведующий кафедрой
А.А. Лящев

Тюмень, 2022

AI_35.03.05_SAD_DSGF_2022_OFO

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики
Технологическая практика 2

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

1.1. Контрольные вопросы при защите отчета:

ПК-4 Способен разрабатывать технологические карты возделывания культур	1. Определить количество работников и нормосмен при разработке технологических карт декоративных культу 2. Определить объемы работ по технологическим операциям при возделывании (древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений, газонных трав) культур 3. Определить количество работников и нормосмен, фонд оплаты труда по технологическим операциям при возделывании (древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений, газонных трав) культур 4. Определить потребность в ресурсах по технологическим операциям при возделывании (древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений, газонных трав) культур 5. Разработать и составить калькуляцию затрат по технологическим операциям при возделывании (древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений, газонных трав) культур 6. Разработать технологическую карту по возделыванию (древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав). 7. Обосновать критерии эффективности применяемой технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав.
ПК-6 Способен разрабатывать системы обработки почвы и удобрений, технологии подготовки посадочного (посевного) материала, технологии посадки (посева) объектов декоративного садоводства	8. Задачи обработки почвы и технологические операции. 9. Способы обработки почвы. 10. Приёмы основной обработки почвы. 11. Приёмы поверхностной обработки почвы. 12. Специальная обработка почвы. 13. Вспашка: понятие, значение, орудия. 14. Безотвальная обработка почвы: понятие, значение, орудия. 15. Боронование: понятие, значение, орудия. 16. Прикатывание: понятие, значение, орудия. 17. Понятие о системе обработки почвы. 18. Подобрать набор приёмов обработки почвы и последовательность их реализации при создании газона 19. Подобрать набор приёмов обработки почвы и последовательность их реализации при создании плодового сада 20. Подобрать набор приёмов обработки почвы и последовательность их реализации при создании сквера 21. Подобрать набор приёмов обработки почвы и последовательность их реализации при создании парка 22. Разработать систему обработки почвы при создании газона 23. Разработать систему обработки почвы при создании плодового сада

	24. Разработать систему обработки почвы для декоративных культур 25. Разработать систему обработки почвы при для цветочных культур 26. Методы расчёта доз органических и минеральных удобрений для декоративных культур 27. Способы внесения органических удобрений 28. Способы внесения минеральных удобрений 29. Технологии внесения органических удобрений 30. Технологии внесения минеральных удобрений 31. Потребления удобрений садовых и декоративных культур с учетом их биологии и природно-климатических условий 32. Методы определения качества семян древесно-кустарниковых растений цветочных растений и газонных трав к посадке 33. Методы определения посадочного материала древесно-кустарниковых растений цветочных растений и газонных трав к посеву 34. Определять глубину посева древесно-кустарниковых растений цветочных растений и газонных трав 35. Определять глубину посадки древесно-кустарниковых цветочных растений цветочных растений и газонных трав 36. Определять размеры посадочных ям древесно-кустарниковых растений 37. Определять размеры траншей для древесно-кустарниковых растений 38. Определять схему посева древесных, цветочных растений и газонных трав 39. Определять схему посадок древесных, цветочных растений и газонных трав 40. Определять схему посадки, древесно-кустарниковых, цветочных растений и газонных трав 41. Определять нормы посева древесно-кустарниковых, цветочных растений и газонных трав 42. Определять сроки посадки древесно-кустарниковой, цветочных растительности и газонных трав 43. Технологии заготовки посадочного материала древесно-кустарниковой растительности и газонных трав 44. Технологии заготовки посевного материала древесно-кустарниковой растительности и газонных трав 45. Технологией очистки семян с учетом биологических особенностей газонных трав 46. Технологией сортировки семян с учетом биологических особенностей газонных трав
ПК -7 Способен разрабатывать системы защиты (от вредителей и болезней) и ухода за объектами декоративного садоводства	47. Современные инсектоакарициды 48. Современные фунгициды 49. Современные гербициды 50. Механизм действия ФОС и пиретроидов 51. Фунгициды контактного действия 52. Системные фунгициды 53. Регуляторы роста растений 54. Основные препаративные формы пестицидов

	55. Агрохимикаты и вспомогательные вещества 56. Технологическая карта по защите растений 57. Критерии выбора СЗР для проведения защитных мероприятий 58. Баковые смеси 59. Микробиологические препараты для защиты растений и регламент их применения 60. Биологические препараты для защиты растений и регламент их применения

Процедура оценивания вопросов к зачёту

Используется опрос в виде беседы, который проводится на заседании кафедры. При отборе вопросов (выдаются заранее) и постановке перед студентом задается не более пяти вопросов. В конце опроса членами кафедры даются заключительные комментарии по качеству ответов обучающегося.

Шкала оценивания

«зачтено» - Обучающейся дает правильные ответы на теоретические вопросы и решает ситуационные задачи. Свободно владеет материалом о предприятии, мероприятиям по уходу за декоративными растениями. Материал излагает в логической последовательности, аргументировано.

Дневник и отчет сдан в установленные сроки с полным изложением информация о всех видах производственных работ (технологии посева, ухода за декоративными растениями) Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

«не зачтено» - Обучающейся не дает правильные ответы на теоретические вопросы и не решает ситуационные задачи. Не продемонстрировано умение излагать материал о предприятии, мероприятиям по уходу за декоративными растениями, которые излагает в логической последовательности, грамотным языком.

Дневник и отчет не сдан в установленные сроки. Информация о производственных работах (технологии посева, ухода за садовыми культурами) носит хаотичный характер. Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

2. Ситуационные задания

ПК-4,ПК-6, ПК-7

В садоводческих обществах

ПК-4,

1. Усовершенствовать технологическую карту по возделыванию лекарственных, древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав.
2. Усовершенствовать схему контроля технологических процессов при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав.
3. Рассчитать потребность в персонале и сформировать команду для реализации проекта по возделыванию овощных, плодовых, лекарственных, древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав.
4. Рассчитать материальные затраты на персонал при реализации проекта по возделыванию овощных, плодовых, лекарственных, древесно-кустарниковых, цветочно-декоративных растений и газонных трав.

ПК-6,

5. Сколько азота будет усвоено растениями, если внесено 2,5 ц мочевины содержание действующего вещества в удобрении 46%, коэффициент использования азота из азотных удобрений - 60%.
6. Сколько фосфора и калия внесено в почву с 30т конского навоза. Содержание фосфора и калия в действующем веществе 0,27% и 0,51% соответственно.

7. Рассчитать, сколько потребуется известковой муки, содержащей 85% действующего вещества, если доза действующего вещества составляет 5т. Площадь посева 120га.
8. Сколько калия будет усвоено растениями, если на 1га внесли 2ц сульфата калия (д.в. 45%). Коэффициент использования калия из удобрений – 70%.
9. Рассчитать норму внесения удобрений под цветочные культуры, если на гектар запланировано внести 90 кг азота, 75 кг фосфорной кислоты, 120 кг окиси калия. Хозяйство будет вносить аммиачную селитру, суперфосфат двойной, 40% калийную соль
10. Рассчитать дозы удобрений в ц/га под газонные травы, если в почву нужно
11. внести N45P45K45 кг д.в. Удобрения: сульфат аммония, суперфосфат двойной,
12. сульфат калия.
13. Определить потребность в рассаде (шт.) цинерарии на 30 м ^{2}, при схеме посадки 25х25 см.
14. Определить посевную годность (%) семян георгина однолетнего, при всхожести семян – 80 % и чистоте семян – 78 %.
15. 55.Определить норму высева травосмеси (г/м ^{2}) для спортивного газона площадью 100 м^2. 56.Определить потребность в рассаде (шт.) петунии многоцветковой на 70 м ^{2}, при схеме посадки 15х15 см.
16. Определить посевную годность семян бархатцев, при всхожести семян - 75 % и чистоте семян 82 %.
17. Определить потребность в рассаде(шт.) Флоксов Друммонда 80 м ^{2},при схеме посадки 20*40см
18. Определить потребность растений (шт.) пузыреплодника клинолистного для живой изгороди 15 соток, при расстоянием между кустами 65 см.
19. Определить норму высева травосмеси (г/м^2) для обыкновенного газона площадью 200 м^2.
20. Определить посевную годность семян овсяницы красной для декоративного газона, при всхожести семян - 50 % и чистоте семян 20 %.
21. При разработке ландшафтного проекта
22. Определить потребность растений (шт.) гортензии метельчатой для 15 соток, при расстоянием между кустами 65 см.
23. Определить потребность растений (шт.) кизильника блестящего для живой изгороди на 18 сотках, при расстоянием между кустами 35 см .

ПК-7

24. Сколько нужно приготовить 50 %-ного КЭ карбофоса для опрыскивания сада площадью 5 га 0,1 %-ной эмульсией по действующему веществу при норме расхода жидкости 1000 л на 1 га
25. Сколько надо приготовить медного купороса и извести хорошего качества для ранневесеннего опрыскивания сада площадью 7 га 4 %-ной бордоской жидкостью при расходе рабочей жидкости 1000 л на 1 га
26. На какую площадь для обработки против фитофторы хватит остаток в количестве 150 л 6 %-ной суспензии 80 %-ного СП новозира, если он используется в виде 0,2 %-ной суспензии при норме расхода препарата 1,6 кг/га
27. Хватит ли 8 т 25 %-ного раствора 60 %-ного ВК превикура поливать 4 га почвы против корневых гнилей, если он применяется в виде 0,25 %-ного раствора при норме расхода 4 л/м2
28. Рассчитать норму расхода препарата и концентрацию рабочей жидкости (150 л на 1 га) бутилового эфира 72 %-ного технического и 43 %- ного концентрата эмульсии 2,4-Д, если он расходуется на 1 га по 0,46 л в действующем веществе.

29. Рассчитать необходимое количество воды и коллоидной серы для полива 4 га при высадке рассады цветочных растений, если она расходуется в виде 0,4 %-ной суспензии с нормой препарата 40 кг/га.

Процедура оценивания ситуационных задач

Ситуационные задачи имеют письменный вид, направленный на творческое освоение компетенций, прописанных в рабочей программе дисциплины.

При оценивании необходимо обратить внимание на следующие моменты: порядок проведения расчётов; ответы на вопросы; полнота и правильность выводов.

Перечень ситуационных задач выдается студентам заранее (перед практикой), при проведении дифференцированного зачета, студент случайным образом выбирает задачу из множества предложенных на решение дается 20-30 минут.

Критерии оценки решения ситуационных задач:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающимся, если они легко справляются с решением ситуационных задач, ориентируются в элементах системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и семеноводства, мероприятиях по улучшению ландшафтных объектов, технологических схемах возделывания, цветочных и декоративных культур, могут дать оценку состояния технических средств механизации;

-оценка «хорошо» выставляется обучающимся, если они справляются с решением ситуационных задач, с незначительными недочётами ориентируются в элементах системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и семеноводства, мероприятиях по улучшению ландшафтных объектов, технологических схемах возделывания цветочных и декоративных культур, могут дать оценку состояния технических средств механизации;

-оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, если они справляются с решением ситуационных задач после подсказки преподавателя, с трудом ориентируются в элементах системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и семеноводства, мероприятиях по улучшению ландшафтных объектов, технологических схемах возделывания цветочных и декоративных культур, не могут дать оценку состояния технических средств механизации;

-оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающимся, если они не справляются с решением ситуационных задач, не ориентируются в элементах системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и семеноводства, мероприятиях по улучшению ландшафтных объектов, технологических схемах возделывания цветочных и декоративных культур, не могут дать оценку состояния технических средств механизации.

Порядок подготовки дневника по практике

В дневнике необходимо кратко отразить виды работ, выполненные обучающимся на практике, а также встретившиеся в работе затруднения, их характер и какие меры были приняты для их устранения; отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики от предприятия, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы. В конце практики дневник должен быть подписан: обучающимся, руководителями практики от предприятия и университета.

Процедура оценивания дневника

При написании дневника студент должен полностью изложить последовательность выполнения производственных работ, соблюсти логику изложения материала. Сдать дневник в установленные сроки с подписью руководителя практики от предприятия и университета.

Критерии оценки дневника по практике:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающимся, если дневник сдан в установленные сроки с полным изложением информация о всех видах производственных работ (технологии посева, ухода за декоративными растениями). Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета;

-оценка «хорошо» выставляется обучающимся, если дневник сдан в установленные сроки. Последовательно, грамотно и неполно изложена информация по всех видам производственных работ (технологии посева, ухода за декоративными растениями). Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

-оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, если дневник сдан в установленные сроки. Имеются пробелы в последовательности, грамотности и полноте изложена информация о всех видах производственных работ (технологии посева, ухода за декоративными растениями). Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

-оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающимся, если дневник не сдан в установленные сроки. Информация о производственных работах (технологии посева, ухода за декоративными растениями) носит хаотичный характер. Имеется подпись руководителя практики от предприятия и университета.

Промежуточная аттестация по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов решения ситуационных задач, оформления и содержание дневника, ответов на вопросы

Оценка за производственную практику Оп = (Ос+Оо+Ов) : 3,

где Оп - общая оценка за практику;

Ос – оценка за решение ситуационных задач;

Оо – оценка за оформление и содержание дневника;

Ов – оценка за ответы на вопросы.

Общий итог защиты отчета по производственной практике выставляется в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента. Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При этом студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите, не допускаются к государственной итоговой аттестации и отчисляются из университета, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ДНЕВНИК

о прохождении производственной практики

Фамилия

Имя и отчество

Направление

Профиль

Квалификация

Курс, группа

Кафедра

Сроки прохождения

Место прохождения практики

Руководитель практики от университета

Руководитель практики от предприятия

Тюмень 202_ г.

AI_35.03.05_SAD_DSGF_2022_OFO

Дата	Содержание работ

студент Б-СДС31 группы _____ И.И Иванов

AI_35.03.05_SAD_DSGF_2022_OFO

Отчет

1. Используются главы отчета:

1.1. Основные сведения о хозяйстве
1.2. Месторасположение и структура предприятия
1.3. Дневник практики
1.4. Природно-климатические условия,
1.5. Климатические условия,
1.6. Почвенные условия
1.7. Биологические особенности цветочных растений
1.8. Характеристика цветочно - декоративных растений
1.9. Уход за растениями
1.10. Система удобрений,
1.11. Система обработки почвы
1.12. Защита растений,
1.13. Индивидуальное задание;
1.14. Выводы по работе предприятия;
1.15. Предложения по улучшению работы в предприятии.

Процедура оценивания отчета

При написании отчета студент должен полностью изложить последовательность выполнения производственных работ, соблюсти логику изложения материала. Сдать дневник в установленные сроки с подписью руководителя практики от предприятия и университета.

Критерии оценки отчета

- **оценка «отлично»** - письменный отчет о прохождении практики составлен в полном соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации

- **оценка «хорошо»** - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами. Оценка «хорошо» предполагает умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

- **оценка «удовлетворительно»** - отчет составлен с недочетами. Оценка «удовлетворительно» предполагает умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком

- **оценка «неудовлетворительно»** - письменный отчет не соответствует установленным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что студентом не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

При защите отчета студент должен представить наличие следующих документов:

• задание на производственную (технологическую) практику (приложение 1),
• отчет по производственной (технологической) практике, оформленный согласно требованиям выпускающей кафедры (приложение 2),
• отзыв руководителя практики от предприятия (приложение 3).
• отзыв руководителя практики от университета (приложение 4)
• дневник (приложения)

Приложение 2

Министерство сельского хозяйства РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

Отчёт о прохождении производственной практики

(технологическая)
в (хозяйство, район, область)
в 20__-20___учебном году

Студент:
Группа:
Научный руководитель: должность, степень, ФИО
Подпись научного руководителя:

Тюмень, 201

Схема отчета:

Рекомендации:
1. Общий объём отчёта – не менее 20 тыс. знаков (около 50 страниц).
4. Шрифт TimesNewRoman– 14, заголовок – 14 полужирным шрифтом;
5. Межстрочный интервал 1,5;
6. Поля: левое – 3 см, правое – 1 см, верхнее и нижнее – 2 см;
7. Нумерация страниц обязательна.
8. Руководитель практики от предприятия готовит Отзыв о проделанной работе студента

AI_35.03.05_SAD_DSGF_2022_OFO

Приложение 3

Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Утверждаю:

Заведующий кафедрой_____/_____/

Примечания:

* помимо указанного примера краткого содержания задания, содержание может быть разработано индивидуально научным руководителем в рамках производственной практики

** критерий успешного прохождения практики остаются неизменными согласно шаблону

*** формы отчётности остаются неизменными согласно шаблону

**** до начала производственной практики (храниться на кафедре)

AI_35.03.05_SAD_DSGF_2022_OFO

Приложение 4

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ
О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТА

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

_____(подпись)

Дата: _____

М.П.

Рекомендации по составлению отзыва:

1. Текст отзыва составляется руководителем практики от предприятия в произвольной форме.
2. В отзыве следует отразить полноту и качество выполнения программы практики, отношение студента к выполнению заданий, полученных в период практики, проявленные студентом профессиональные компетенции и качества, высказать замечания с точки зрения списка и содержания поставленных задач в Задании на производственную практику.
3. В конце отзыва руководитель практики рекомендует оценку студенту.

Приложение 5

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О КАЧЕСТВЕ ВЫПОЛНЕННОЙ СТУДЕНТОМ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ СО СТОРОНЫ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ УНИВЕРСИТЕТА

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Подпись_____