

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Специальность
35.02.05 Агронмия
(код и наименование специальности)

Квалификация
Агроном

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2022

Автор

преподаватель


(ЛСШЖы)

Хайрова Л.Н.

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа (на правах факультета непрерывного профессионального образования) от 29 апреля 2022 г., протокол № 5.

Председатель педагогического совета


(подпись)

Мелей ТАГ.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии по специальности 35.02.05 Агрономия от 25 апреля 2022 г., протокол № 6.


Председатель У.МК



Сагидуллина И. В.

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой


(подпись)

Борош Н.А.

Начальник отдела информационных технологий



Чижиков А.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы.....	
профессионального модуля.....	4
2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	5
3 Структура и содержание профессионального модуля	8
4 Условия реализации профессионального модуля.....	16
5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального	
модуля	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным основным видом деятельности Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- разработке по чертежам и эскизам планировки и художественного оформления газонов, клумб и площадей, подлежащих озеленению на территориях предприятий и организаций;
- подготовке посадочного материала;
- стрижке ковровых газонов, цветников, формовочная обрезка (подстрижка) крон деревьев и кустарников;
- утепление и обмазке деревьев известью, смазывание прививок и мест повреждения садовым варом;
- сборе и сортировке семян и рассады;
- организации и ведении оранжерейного и парникового хозяйств;
- проветривании и утеплении парников и оранжерей, укрытие посевов и растений;
- подготовке ящиков, горшков, стеллажей и посадка в них растений. устройство, прополка и рыхление гряд.

уметь:

- использовать специализированное оборудование и инструменты;
- подготавливать почву для посева и посадки растений;
- размножать цветочно-декоративные культуры и древесно-кустарниковые породы;
- проводить предпосевную обработку семян;
- выполнять работы по посеву, посадке и уходу за цветочно-декоративными культурами и древесно-кустарниковыми породами;
- создавать цветники на озеленяемых объектах, принимать композиционные решения по их оформлению;

- создавать живые изгороди, осуществлять уход за ними;
- производить уход и ремонт газонов, дорожек, водоемов, рокариев и альпинариев.

знать:

- основы агротехники и ботаники;
- агротехнические правила ухода за растениями;
- способы стрижки деревьев и кустарников; правила обработки почвы и выполнения подготовительных работ для посадки растений;
- температурные режимы в теплицах, парниках и оранжереях;
- способы борьбы с болезнями растений и меры по предупреждению заболеваний их.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 488 часа, в том числе:

в форме практической подготовки – 328 ч.;

Практики, в том числе:

- учебная практика – 4 недели, 144 часа;
- производственная практика – 6 недель, 180 часов.

Промежуточная аттестация – 8 ч.,

в форме:

модульного экзамена по ПМ.03 в 2 семестре.

2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися основным видом деятельности Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник, соответствующие ему профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

Код	Наименование компетенции
ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
ПК 2.2	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
ПК 2.3	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
ПК 2.4	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов

ПК 2.5	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
ПК 2.6	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
ПК 2.7	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
ПК 2.8	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
ПК 2.9	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве
ПК 3.1	Осуществлять работы по рабочей профессии 18103 Садовник
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В ходе освоения профессионального модуля учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

3 Структура и содержание профессионального модуля

Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Сумм. учебная нагрузка, ч.	в т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля								
				Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа, ч.
				Обучение по МДК				Практики		Консультации, ч		
				Всего, часов	в т.ч.			Учебная	Производственная			
Промежуточная аттестация, ч.	Лекции, ч.	лабораторные и практические занятия, ч.	курсовая работа (проект), ч.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОК 01-09 ПК 2.1- 2.9, 3.1	МДК.03.01 Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник	156	4	146	-	84	62	-	144	180	4	6
	Учебная практика	144	144								-	-
	Производственная практика	180	180								-	-
	Модульный экзамен	8			8							
	Всего:	488	328	146	8	84	62		144	180	4	6

Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			
МДК.03.01 Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник			
Раздел 1.	Цветоводство		
Тема 1.1. Характеристика и размножение цветочных культур.	Лекции	8	2
	1. Цветоводство: его роль и задачи в благоустройстве городов и населенных мест. Характеристика цветочных растений. Производственная классификация по месту выращивания, биологическим особенностям, декоративной ценности. Строение органов цветочных растений, видоизменения корня, стебля, листа, типы цветков. Соцветие, классификация семян и плодов.		
	2. Размножение цветочных растений. Семенное и вегетативное размножение. Подготовка семян к посеву. Способы и сроки посева. Особенности выращивания семенников. Сбор и обработка сырца. Хранение семян. ГОСТ на семена. Контроль за семенами. Пикировка, уход за семенами и пикировками. Деление корневищ, куста, клубней. размножение луковичками, детками, бульбочками, черенками. Различные способы прививки.		
	Практические занятия		
Тема 1.2. Цветы открытого и закрытого грунта.	1. Морфологическое строение цветочных растений: корень, стебель, лист, цветок, плод, семя.	8	2
	2. Изучение различных групп цветочных культур. Изучение условий выращивания цветочных культур в условиях учебного заведения.		
	Лекции		
	1. Цветы открытого грунта. Характеристика однолетних, многолетних, двулетних, луковичных, не зимующих, зимующих цветочных растений и их использование. Рассадный способ посева. Технология выращивания в открытом грунте. Биологические особенности луковичных культур. Выгонка.		
2. Цветы закрытого грунта. Характеристика выгоночных, промышленно цветущих, вечнозеленых, красиво цветущих растений. Их ботаническая, декоративная и биологическая характеристика. Способы размножений, технология и использование.	10	2	
	Практические занятия	8	

	1.	1. Выполнение работ по сбору и изготовления гербария цветочно-декоративных растений. 2. Выполнение работ по сбору и сортировке семян цветочно-декоративных растений. 3. Выполнение работ по посеву семян цветочных культур на рассаду. 4. Уход за растениями.		
	2.	Контрольная работа		
Тема 1.3. Проектирование цветников	Лекции		4	2
	1.	Проектирование цветников, клумб, рокариев, альпийских горок, партеров, рабаток. Проектирование. Основы черчения и рисунка. Графика. Условные обозначения. Масштаб. Способы изображения объектов и элементов дизайна. Виды декоративно-цветочного оформления. Процесс проектирования. Законы растительных композиций.		
	2.	Уход за цветочными растениями. Уход за цветочными растениями в открытом грунте и закрытом грунте. Рыхление почвы, борьба с сорняками, болезнями и вредителями, подкормка, пикировка, перевалка, черенкование. Красивоцветущие горшечные растения. Декоративно-лиственные горшечные растения. Основные виды цветочного оформления. Проектирование и оформление проекта. Перенос цветника в натуру с подбором цветов.		
	Практические занятия, в т.ч. 4 ч. в форме практической подготовки		12	
	1-16.	1. Выполнение работ по составлению почвенных смесей. 2. Выполнение работ по подготовке ящиков, горшков, стеллажей для посадки. 3. Выполнение работ по посадке горшечных растений. 4. Выполнение работ по заготовке черенков.		
Итого за 5 семестр, в т.ч. 30 ч. лекции, 20 ч. практ.			50	
Раздел 2.	Плодоводство		-	
Тема 2.1. Характеристика и размножение плодовых культур	Лекции		4	2
	1-2.	Ботанический состав плодово-ягодных растений. Деление плодово-ягодных растений на производственно-биологические группы. Морфологическая характеристика плодовых и ягодных растений. Строение плодового дерева. Закономерности роста и плодоношения плодовых культур. Индивидуальное развитие сеянцев и особей клона. Годичный цикл роста и развития плодовых растений. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений.		
Тема 2.2. Технология выращивания посадочного материала плодовых растений	Лекции		4	2
	1-2.	Организация плодовых питомников. Значение питомников, их структура, выполняемые функции. Выбор места, организация территории питомника. Подвой плодовых культур. Требования, предъявляемые к подвоям. Выращивание подвоев плодовых пород (из семян).		

		Выращивание саженцев плодовых культур. Закладка первого поля питомника. Уход за подвоями и окулировка. Уход за окулянтами. Выращивание одно – и двухлетних саженцев.		
	Практические занятия		2	
	1.	Породно-сортовое районирование плодовых культур в СЗФО		
Тема 2.3 Закладка плодового сада	Лекции		4	2
	1.	Организация территории сада. Подготовка почвы в саду и посадка саженцев		
	Практические занятия		8	
	1.	Составление плана закладки плодового сада. Составление технического проекта сада.		
Тема 2.4. Уход за молодым и пло- доносящим садом.	Лекции		6	2
	1.	Приемы содержания почвы, удобрение и орошение молодого сада. Задачи ухода за молодым садом. Формирование крон плодовых деревьев. Защита деревьев от вредителей, болезней и сорняков. Задачи и приемы ухода за плодоносящим садом. Обрезка деревьев, её виды и особенности обрезки у разных групп плодовых культур. Защита урожая плодового дерева. Питомник и плодовый сад		
	Практические занятия		8	
	1-2.	Составление агротехнологического плана по уходу за молодым садом. Составление агротехнологического плана по уходу за плодоносящим садом.		
Тема 2.5. Культура ягодников.	Лекции		4	2
	1-2.	Ягодники, их значение, общие особенности и приемы выращивания. Земляника, её сорта и технология выращивания. Малина, районированные сорта и технология её выращивания. Смородина и крыжовник как ягодные культуры. Технология их возделывания. Облепиха как ягодная культура. Черноплодная рябина, жимолость садовая как ягодные культуры.		
	Практические занятия		4	
	1.	Породно-сортовое районирование ягодных культур в СЗФО		
	2.	Контрольная работа		
Раздел 3.	Методы защиты растений от вредителей и болезней			
Тема 3.1. Заболевания цветочно- декоративных и дре- весно-кустарниковых растений.	Лекции		4	
	1.	Заболевания цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений, вызываемые грибами, бактериями и вирусами. Основные методы профилактики и борьбы с различными заболеваниями. Химический метод борьбы с вредителями и основными возбудителями болезней деревьев		
Тема 3.2.	Лекции		4	

Вредители цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений.	1.	Вредители цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений. Вредители корневой системы и молодняков, стволловые вредители, вредители кроны. Вредители хвои и листьев. Основные методы профилактики и борьбы с различными вредителями. Химический метод борьбы с вредителями и основными возбудителями болезней кустарников.		
	Практические занятия		4	
	1.	Основной комплекс профилактических мероприятий по защите цветущих растений.		
Раздел 4.	Разработка проекта озеленения территории			
Тема 4.1. Основные породы деревьев и кустарников.	Лекции		6	2
	1-3.	Характеристика основных пород и видов декоративных растений и кустарников. Изучение хвойных и лиственных пород деревьев и кустарников по плану: морфологическая характеристика, экологические особенности, декоративные качества, использование в озеленение. Размножение декоративных деревьев и кустарников. Семенное размножение: сбор (заготовка) плодов (семян), подготовка семян к посеву, посев семян, уход за сеянцами, их выкопка, сортировка, прикопка. Вегетативное размножение: укоренение черенков, отводками, прививкой. Выкопка, прикопка, транспортировка, реализация, посадка саженцев посадочного материала. Сроки и способы выкопки. Техника выкопки саженцев из разных школ отдела формирования. Сортировка саженцев и показатели качества (стандарты) посадочного материала. Прикопка саженцев. Упаковка, транспортировка, посадка, реализация.		
	Практические занятия		4	
	1.	Подготовка семян к посеву, посев семян. Вегетативное размножение: укоренение черенков, отводками, прививкой.		
Тема 4.2. Особенности озеленения.	Лекции		8	2
	1-4.	Классификация зеленых насаждений и композиции в озелени. Зеленые насаждения: общего использования (парки различного назначения, сады, скверы, бульвары, озеленение набережных); ограниченного использования (территория фабрик, заводов, детских садов, школ) и специального назначения. Типы участков и окружающий ландшафт. Типы участков, использование особенностей рельефа участка различных типов. Взаимосвязь сада с элементами окружающего его ландшафта. Соотношение открытых и закрытых пространств. Законы и приемы ландшафтного дизайна. Функциональное зонирование. Стили садово-паркового искусства. Особенности озеленения различных объектов. Стили садово-паркового искусства: регулярный, пейзажный, смешанный и другие. История их возникновения, отличительные особенности. Особенности озеленения различных объектов, детских учреждений, больниц, улиц, предприятий. Современное направление в озелени.		
	Практические занятия		8	
	1-2.	1. Выполнение работ по составлению проекта клумбы. 2. Выполнение работ по созданию цветников.		

		3. Изучить стили планировки в проектах и на объектах. 4. Составить схему функционального зонирования по заданию.		
Тема 4.3. Ландшафтная графика	Лекции		10	2
	1-4.	Проектирование. Компьютерное проектирование. Условные обозначения в садово-парковых проектах. Исходные данные для проектирования (план-анализ ситуации, съемка участка, масштабный план, типовое проектирование задания). Позэтапное освоение участка. Разрешение на производство работ, определение и закрепление границ участка, очистка от мусора. Выравнивание участка прокладка подземных сооружений, дренаж участка, устройство заборов, стенок, лестниц, тропиночно-дорожной сети, освещение. Материаловедение. Перенос проекта в натуру.		
	Практические занятия		4	
	1.	Разработать дендропроjekt для небольшого сквера, составить схему		
Итого за 6 семестр: 54 ч. лекций, 42 ч. практ			96	
Самостоятельная работа при изучении МДК.03.01 Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка докладов, презентаций Примерная тематика самостоятельной учебной работы <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация питомника декоративных деревьев и кустарников. 2. Технология выращивания саженцев декоративных деревьев и кустарников. 3. Вьющиеся растения как элемент оформления. 4. Планирование. 5. Посев, выращивание рассады. 6. Удобрение. 7. Элементы оформления (перголы, лестницы, дорожки и т.п.). 8. Цвет – создание цветовой гаммы. 9. Газон – центр внимания. 10. Зеленое обрамление (живые изгороди.) 11. Значение факторов внешней среды в жизни плодовых и ягодных культур. 12. Способы размножения плодовых и ягодных растений. 13. Вегетативное размножение подвоев плодовых пород. 14. Привои плодовых пород. 15. Зимняя прививка, особенности её выполнения. 16. Выращивание саженцев плодовых культур в защищённом грунте. 			6	
Учебная практика в форме практической подготовки Виды работ			144	

<p>заготовка семян;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение качества посевного материала; - заготовка черенков; - выполнение прививок - проводить размножение деревьев и кустарников; - выполнять посадку деревьев и кустарников; - ухаживать за высаженными деревьями и кустарниками; - выполнение работ по обрезке деревьев и кустарников; - выполнение работ по формированию кроны деревьев и кустарников. <p>Изучение правил и технологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление проекта клумбы соответствующего стилю. Подбор цветочно-декоративных растений для клумбы. 2. Составление проектно-сметной документации. 3. Составление календарного плана работ по уходу за клумбой. 4. Устройство вертикального озеленения. 5. Устройство живой изгороди. 6. Подбор и высадка древесно-кустарниковой растительности. 7. Уход за живой изгородью. Устройство садовых дорожек. 8. Ремонт и уход садовых дорожек. 9. Проектирование альпийской горки. Подбор растений. 10. Уход за альпинарием. 11. Проектирование рокария. Подбор растений и уход за рокарием. 12. Проектирование водоемов. Подбор растений и уход за водоемом. <p>Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции</p>		
<p>Производственная практика в форме практической подготовки</p> <p>Виды работ</p> <p>Вводный инструктаж</p> <p>Ознакомление с местом и руководителем производственной практики</p> <p>Ознакомление со структурой и характеристикой предприятия</p> <p>Прохождение инструктажа по технике безопасности</p> <p>Анализ и оценка производственной деятельности предприятия</p> <p>Ознакомление с современными технологиями на предприятии</p> <ul style="list-style-type: none"> - посадка саженцев деревьев лиственных пород; - уход за высаженными саженцами после посадки и укоренения; - формирование кроны деревьев и кустарников; - вырезка сухих сучьев деревьев лиственных пород; - составление земляной смеси с перелопачиванием; - посадка цветов с подготовкой почвы; - выполнение работ по пикировке горшочных растений; 	180	

<ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по уходу за горшочными растениями; - выполнение работ по подготовке площади для высадки рассады; - выполнение работ по высадке рассады в открытый грунт; - выполнение работ по уходу за растениями, полученными рассадным способом; - составление проекта клумбы соответствующего стиля; - устройство вертикального озеленения; - выполнение работ по уходу за растениями; - выполнение работ по устройству живой изгороди; - выполнение работ по уходу за живой изгородью; - выполнение работ по устройству садовых дорожек; - выполнение работ по ремонту и уходу за садовыми дорожками; - выполнение работ по устройству альпийской горки. <p>Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции</p>		
Консультации	4	
Промежуточная аттестация	8	
Всего часов с учетом практик	488	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4 Условия реализации профессионального модуля

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: для проведения лекционных и практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, учебного кабинета и рабочих мест кабинета для самостоятельной работы, учебного кабинета по агрономии:

1. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А учебный корпус №1 помещение № 402 – кабинет агрономии. Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; весы лабораторные технические квадратные ВЛТК-500/10, весы ВЛТЭ-310, микроскоп МБР-15, микроскоп стереоскопический МБС-6, микроскоп стереоскопический МБС-9, биноккулярный микроскоп БМ- 51-2, термостат ТС-80М, почвенный бур Некрасова, шкаф сушильный электрический круглый 2В-151, сушильный шкаф Sup-4, сушильный шкаф Sup-200, рН метр рН-340, колориметр-нефелометр фотоэлектрический ФЭК-56М, мельница для размола сухих растительных проб МРП-1, измельчитель почвенных проб ИПП-2, наборы почвенных сит, автоклав переносной тип А 25х35.

2. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А учебный корпус №1 помещение № 521 – кабинет агрономии. Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; весы лабораторные технические квадратные ВЛТК-500/10, весы ВЛТЭ-310, микроскоп МБР-15, микроскоп стереоскопический МБС-6, микроскоп стереоскопический МБС-9, биноккулярный микроскоп БМ- 51-2, термостат ТС-80М, почвенный бур Некрасова, шкаф сушильный электрический круглый 2В-151, сушильный шкаф Sup-4, сушильный шкаф Sup-200, рН метр рН-340, колориметр-нефелометр фотоэлектрический ФЭК-56М, мельница для размола сухих растительных проб МРП-1, измельчитель почвенных проб ИПП-2, наборы почвенных сит, автоклав переносной тип А 25х35.

3. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А учебный корпус №1 Учебная аудитория № 1421 - кабинет социально-экономических дисциплин.

Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; шкаф/стеллаж 1; автоматизированное рабочее место: персональный компьютер В 161 в составе АТХ 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг. 21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; доска-экран 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; сетевой фильтр Вuro 1.8 метра – 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365).

4. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А учебный корпус №1 помещение № 1417– **Лаборатория семеноводства с основами селекции** (кабинет агрономии).

Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; Доска разборная для зерна и семян 405 x 305 мм , Гербарий сельскохозяйственных растений – 13 шт., Гербарий Сорные растения– 13 шт., Гербарий Кормовые растения– 13 шт., Коллекция Семена и плоды– 13 шт., Коллекция Насекомые вредители– 13 шт., Коллекция Пшеница и продукты её переработки– 13 шт., Цветочные ножницы Samurai L170 – 25 шт., Весы фасовочные настольные, 32 кг Mertech M-ER 326AF-32,5, Фруктовый дюрومتر твёрдости GY-2, Термогигрометр RGK TH-30, Щуп температуры, Рефрактометр для определения концентрации сахарозы (Брикс) Мегеон 7200P, Светодиодные светильники для растений Uniel ULI-P20 – 10 Вт, Разборные доски для зерна и семян, 405 x 305 мм – 9 шт.

5. 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Новокондакопшино, дом 50, литера У, 1 этаж, полигон: учебно-производственное хозяйство с учебной фермой

Комплекс для производства молока, коровник МТФ-3. Комплектность: вакуумный насос УВД 10000, доильная установка УДС-3, Комплект для доения, кормораздатчик РК-6, насос молочный Г2-ОПБ с двигателем, насос вакуумный УВД, насос молочный НМУ 6, насос молочный НМУ 6 без электродвигателя, охладитель молока объем 5000л РО-КА(Дания) № rk04102911, танк-охладитель, установка доильная АДМ-8А-2, холодильная установка ТОМ-2000, электроводонагреватель, бак молочный, трактор АГРОМАШ 85ТКФ222Д, прицеп тракторный специальный 2ПТС-4,5, комбайн зерноуборочный "Samro SR -2065" , кормоуборочный комбайн КСК-100А, трактор гусеничный ДТ-75Н, трактор МТЗ-80 (учебно-лабораторный), трактор МТЗ-80 Л (учебно-лабораторный), трактор МТЗ-80 (учебно-лабораторный), трактор МТЗ-82, трактор МТЗ-82, трактор Т-150, трактор Т-150К , трактор Т-25, трактор МТЗ-1221 Беларусь.

6. 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Новокондакопшино, дом 50, литера А, 1 этаж, помещение № 3 - учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся

Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся, стеклянная доска, кафедра, рисунки, таблицы.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК.03.01 Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник

Основные источники:

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07492-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491820> (дата обращения: 12.04.2022).

2. Панфилова, О. Ф. Физиология растений с основами микробиологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Ф. Панфилова, Н. В. Пильщикова. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10601-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494665> (дата обращения: 12.04.2022).

3. Савина, О. В. Ботаника: биохимия растений : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Савина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12500-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495327> (дата обращения: 12.04.2022).

Дополнительная литература:

1. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492013> (дата обращения: 12.04.2022).

2. Жуйкова, Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05845-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493178> (дата обращения: 12.04.2022).

Интернет-ресурсы

1. Агрономический портал Растениеводство, земледелие. Форма доступа: <http://agronomy.ru>.
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru> Агропоиск.
3. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
4. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа: <http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php>
5. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://encdic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html.
6. <https://agroru.com> – агропортал. Сельское хозяйство в России.

Общие требования к организации образовательного процесса

Консультации для обучающихся предусмотрены в период изучения модуля в объеме, предусмотренным учебным планом. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

Освоению данного профессионального модуля должны предшествовать учебные дисциплины ОП.01 Ботаника и физиология растений ОП.02 Основы агрономии ОП.03 Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального модуля обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации профессионального модуля, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы кон- троля и оценки
ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации.	- умение составить план посадки и ухода за цветочно-декоративными культурами и древесно-кустарниковыми породами;	Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю
ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.	- верность установления календарных сроков проведения технологических операций работы по посеву, посадке и уходу за цветочно-декоративными культурами и древесно-кустарниковыми породами на основе определения фенологических фаз развития растений	Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю
ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки цветочно-декоративных культур и древесно-кустарниковых пород	- обоснованность выбора методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки цветочно-декоративных культур и древесно-кустарниковых пород	Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю

<p>ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов.</p>	<p>- верность определения видового состава сорных растений и степень засоренности посевов различными способами.</p>	<p>Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю</p>
<p>ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей.</p>	<p>- верность определения видового состава вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей.</p>	<p>Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю</p>
<p>ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней.</p>	<p>- умение проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней.</p>	<p>Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю</p>
<p>ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений.</p>	<p>- умение проводить почвенную и растительную диагностику питания растений</p>	<p>Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю</p>
<p>ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.</p>	<p>- умение проводить анализ готовности к сбору и сортировку семян и рассады</p>	<p>Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю</p>

<p>ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве</p>	<p>- умение проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве</p>	<p>Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю</p>
<p>ПК 3.1. Осуществлять работы по рабочей профессии 18103 Садовник</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать специализированное оборудование и инструменты; - умение подготавливать почву для посева и посадки растений; - умение размножать цветочно-декоративные культуры и древесно-кустарниковые породы; - умение проводить предпосевную обработку семян; - умение выполнять работы по посеву, посадке и уходу за цветочно-декоративными культурами и древесно-кустарниковыми породами; - умение создавать цветники на озеленяемых объектах, принимать композиционные решения по их оформлению; - умение создавать живые изгороди, осуществлять уход за ними; - умение производить уход и ремонт газонов, дорожек, водоемов, рокариев и альпинариев. 	<p>Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю</p>
<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>

ОК.01 Выбирать способы решения профессиональной деятельности, применительно различным контекстам. задач к	Обоснованность выбора и нахождение способов для выполнения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач выполнения задач.
ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация интереса к будущей профессии. Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при прохождении учебной и производственной практики
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотное оформление документации при проведении профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил оформления документов

ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Проявление ответственности за соблюдение законности в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Проявление ответственности за сохранение окружающей среды, ресурсосбережение	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при прохождении учебной и производственной практики
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Ведение здорового образа жизни, использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, участие в спортивных мероприятиях	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля, производственной практики.
ОК.09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля

