

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

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа



Т.М. Челей

29 апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОСАДОЧНОГО
МАТЕРИАЛА ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

Профессия

35.01.26 Мастер растениеводства

(код и наименование профессии)

Квалификация

мастер растениеводства

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2022

Автор

преподаватель



(подпись)

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)

Челей Т.М.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства от 25 апреля 2022 г., протокол № 6

Председатель УМК

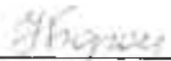


(подпись)

Сагидуллина Г.В.

СОГЛАСОВАНО


Зав. библиотекой



(подпись)

Борош Н.А.

Начальник отдела
Информационных
технологий



(подпись)

Чижиков А.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы.....	
профессионального модуля	4
2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля	6
3 Структура и содержание профессионального модуля	8
4 Условия реализации профессионального модуля.....	14
5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального	
модуля.....	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение работ по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства.

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

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

иметь практический опыт:

- подготовка культивационных сооружений для посева (посадки) плодовых и ягодных культур с целью производства посадочного материала;
- подготовка почвогрунтов и контейнеров;
- посев (посадка) плодовых и ягодных культур;
- полив плодовых и ягодных культур в питомнике вручную во время посева (посадки) и ухода за растениями с соблюдением агротехнических требований;
- регулирование режима освещения, температуры и влажности воздуха при производстве посадочного материала плодовых и ягодных культур;
- прополка плодовых и ягодных культур;
- обрезка плодовых и ягодных культур;
- внесение минеральных и органических удобрений;
- заготовка семян плодовых и ягодных культур, черенков, отпрысков, отводков, розеток плодовых и ягодных культур;
- сортировка посадочного материала;
- размещение на зимнее хранение семенного материала, черенков, сеянцев, саженцев;
- разработка оперативных планов работы питомниководческой бригады;
- ежедневная выдача заданий работникам питомниководческой бригады;
- проведение инструктажа (обучения) неквалифицированных работников;
- обеспечение членов питомниководческой бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты;

уметь:

- создавать режим освещения, температуры и влажности среды в условиях защищенного грунта при производстве посадочного материала плодовых и ягодных культур;

- проводить рыхление почвы в междурядьях, приствольных кругах (полосах), окучивание;
- определять качество выполнения работ по уходу за плодовыми и ягодными культурами в питомнике;
- вносить удобрения до посева (посадки), во время посева (посадки) и при проведении подкормок плодовых и ягодных культур;
- осуществлять сбор плодов и ягод;
- выполнять работы по сушке, очистке и сортировке семян плодовых и ягодных культур;
- определять соответствие качества посадочного материала стандартным требованиям;
- формулировать задания работникам питомниководческой бригады;
- осуществлять оперативное взаимодействие с агрономом и работниками питомниководческой бригады с использованием цифровых технологий и приложений;
- определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты;

знать:

- нормы, способы и техника полива плодовых и ягодных культур в питомнике;
- требования плодовых и ягодных культур к условиям произрастания (режиму освещения, температуры, влажности почвы и воздуха);
- технологии внесения органических и минеральных удобрений под плодовые и ягодные культуры;
- основные вредители, болезни плодовых и ягодных культур и сорняки;
- технологии сушки, очистки и сортировки семян плодовых и ягодных культур;
- требования, предъявляемые к посадочному материалу плодовых и ягодных культур;
- типовые нормы выработки и расхода материалов при выполнении работ в питомниководстве;
- технологические операции, выполняемые работниками питомниководческой бригады;
- современные средства коммуникации, основанные на цифровых технологиях.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 288 часов, в том числе:

в форме практической подготовки – 222 ч.;

Практики, в том числе:

- учебная практика – 2 недели, 72 часа;
- производственная практика – 4 недели, 144 часов.

Промежуточная аттестация в форме:
модульного экзамена по ПМ.02 в 2 семестре.

2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися основным видом деятельности Выполнение работ по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур, соответствующие ему профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

Код	Наименование компетенции
ПК 2.1	Выполнять немеханизированные операции по подготовке почвы, посеву (посадке) плодовых и ягодных культур в питомнике в соответствии с технологиями производства посадочного материала плодовых и ягодных культур.
ПК 2.2	Выполнять немеханизированные операции по уходу за плодовыми и ягодными культурами в маточных насаждениях, школе сеянцев, очередных полях питомника в соответствии с технологиями производства посадочного материала плодовых и ягодных культур.
ПК 2.3	Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле производства посадочного материала плодовых и ягодных культур.
ПК 2.4	Выполнять работы по заготовке, хранению, подготовке к реализации семян и посадочного материала в питомнике
ПК 2.5	Координировать деятельность питомниководческих бригад при выполнении работ по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, 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 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

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Выполнение работ по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур

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 1-9 ПК 2.1- ПК 2.5 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16	МДК.02.01. Технологии производства семян и посадочного материала плодовых и ягодных культур	66	6	63	-	27	36	-	72	108	-	3
ОК 1-9 ПК 2.1- ПК 2.5 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16	Учебная практика	72	72								-	-
ОК 1-9 ПК 2.1- ПК 2.5 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16	Производственная практика	144	144								-	-
	Модульный экзамен	6	-		6						-	
	Всего:	288	222	63	6	27	36	-	72	144	-	3

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение работ по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.02 Выполнение работ по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур			
МДК.02.01. Технологии производства семян плодовых и ягодных культур		288	
Раздел 1. Выполнение работ по подготовке семян и посадочного материала плодовых и ягодных культур			
Тема 1.1. Методы получения чистых линий и гибридных семян. Вегетативное размножение семян. Приемы размножения растений	Лекции	2	2
	1. Приемы размножения растений. Морфологические и биологические особенности семян плодовых и ягодных культур. Сортовые и посевные качества семян, условия хранения и прорастания семян Методы получения чистых линий и гибридных семян.		
	Практические занятия	2	
Тема 1.2. Факторы регуляции роста и развития посевного материала	Лекции	4	2
	1. Факторы регуляции роста и развития посевного материала. обеззараживание, отбор семян по качеству: величине, массе, жизнеспособности, классности. Определения чистоты, посевной всхожести. Намачивание и проращивание, Барботирование. Термическая обработка, Обогащение семян питательными и биологическими активными веществами. Дrajирование Физические воздействия на семена		
	Практические занятия	6	
Тема 1.3. Нормы высева семян и посадочного материала	Лекции	4	3
	1. Норма высева семян. Глубина посева плодовых и ягодных культур. Способы посева плодовых и ягодных культур, нормы высева семян плодовых и ягодных культур.		

различных плодовых и ягодных культур.	Практические занятия		6	
	1.	Расчет норм высева семян и посадочного материала. Способы посева плодовых и ягодных культур, нормы высева семян плодовых и ягодных культур Контрольная работа		
Тема 1.4. Сроки посева семян плодовых и ягодных культур	Лекции		4	3
	1.	Весенний посев Озимый посев Подзимний посев		
	Практические занятия, в т.ч. 4 ч. в форме практ. подготовки			
	1.	Производство семян плодовых и ягодных культур. Подготовка семенного материала плодовых и ягодных культур. Обеззараживание семенного материала ягодных культур Контрольная работа	6	
Раздел 2.	Выполнение работ по производству рассады и посадочного материала. Подготовка семян и посадочный материал к посеву, посадке и реализации			
Тема 2.1. Методы предпосевная обработка посадочного материала.	Лекции		4	2
	1.	Предпосевная обработка посадочного материала плодовых и ягодных культур Выращивание посадочного материала и рассады плодовых и ягодных культур Методы вегетативного и семенного размножения посадочного материала Приемы вегетативного и семенного размножения посадочного материала		
	Практические занятия в т.ч. 2ч. в форме практ. подготовки			
	1.	Предпосевная обработка посадочного материала плодовых и ягодных культур Демонстрация методов и приемов вегетативного и семенного размножения посадочного материала плодовых и ягодных культур. Предпосевная обработка и выращивание посадочного материала плодовых и ягодных культур	6	
Тема 2.2. Основные факторы регуляции роста и развития посадочного материала.	Лекции		4	2
	1.	Основные факторы регуляции роста, развитие посадочного материала и рассады плодовых и ягодных культур		
	Практические занятия			
	1.	Определение факторов регуляции роста, развитие посадочного материала плодовых и ягодных культур	2	
Тема 2.3. Методы предпосевной обработки семян и посадочного материала	Лекции		2	2
	1.	Методы предпосевной обработки семян, посадочного материала и рассады плодовых и ягодных культур.		
	Практические занятия			
			4	

	1.	Предпосевная обработка семян, посадочного материала и рассады плодовых и ягодных культур.		
Тема 2.4. Нормы посадочного материала. Сроки посевов и посадки.	Лекции		3	3
	1	Нормы посадочного материала. Сроки посевов, посадка и реализации плодовых и ягодных культур		
	Практические занятия		4	
1	Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки плодовых и ягодных культур			
Раздел 3. Координация деятельности овощеводческих бригад				
Тема 3.1 Оперативное управление деятельности овощеводческих бригад	Практические занятия		3	
	1	Подготовка задания работникам питомниководческой бригады. Проведение инструктажа для работников питомниководческой бригады Разработка оперативных планов работы питомниководческой бригады. Оценка объема и качества работ, выполняемых работниками питомниководческой бригады		
	Итого 27 ч. лекции, 36 ч. практ.		63	
Самостоятельная работа			3	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Реферат на тему: Сортовые и посевные качества семян. Доклад на тему: Нормы посадочного материала.				
Учебная практика в форме практической подготовки			72	
Виды работ				
1. Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке). 2. Проведение расчетов нормы высева семян, установки сеялки на норму высева семян. 3. Подготовка семян к посеву и посев плодовых и ягодных культур в открытом и защищенном грунтах. 4. Проведение посадки плодовых и ягодных культур. 5. Проведение весеннего ухода за плодовыми деревьями и ягодниками. Вопросы для изучения: 1. Предпосевная обработка семян плодовых и ягодных культур. Отбор семенного материала по качеству. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян. Способы посева плодовых и ягодных культур, нормы высева семян плодовых и ягодных культур Обеззараживание, отбор семян по качеству: величине, массе, жизнеспособности, классности. Определения чистоты, посевной всхожести. Намачивание и проращивание, Барботирование. Нормы высева семян				

<p>Сортовые и посевные качества семян, условия хранения и прорастания семян Весенний посев Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции</p>		
<p>Производственная практика в форме практической подготовки Виды работ Вводный инструктаж Ознакомление с местом и руководителем производственной практики Ознакомление со структурой и характеристикой предприятия Прохождение инструктажа по технике безопасности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводный инструктаж 2. Ознакомление с местом и руководителем производственной практики 3. Ознакомление со структурой и характеристикой предприятия 4. Прохождение инструктажа по технике безопасности 5. Анализ и оценка производственной деятельности предприятия 6. Ознакомление с современными технологиями на предприятии 7. Требования охраны труда в сельском хозяйстве 8. Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке). 9. Проведение расчетов нормы высева семян, установки сеялки на норму высева семян. 10. Пикирование рассады, проведение ухода за рассадой в разные возрастные периоды. 11. Пикировка рассады. Заготовка рассады и высадка ее на постоянное место. 12. Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности. 13. Изучение производственного учёта и отчётности на предприятии, оперативного планирования, системы оценки качества работ. 14. Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции <p>Вопросы для изучения: 1. Предпосевная обработка семян плодовых и ягодных культур. Отбор семенного материала по качеству. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян. Способы посева плодовых и ягодных культур, нормы высева семян плодовых и ягодных культур Обеззараживание, отбор семян по качеству: величине, массе, жизнеспособности, классности. Определения чистоты, посевной всхожести. Намачивание и проращивание, Барботирование. Нормы высева семян Сортовые и посевные качества семян, условия хранения и прорастания семян Весенний посев Выращивание посадочного материала плодовых и ягодных культур.</p>	<p>144</p>	

<p>Нормы посадочного материала плодовых и ягодных культур.</p> <p>Посев и посадка плодовых и ягодных и ягодных культур в открытый и защищённый грунт. подготовка семян к посеву (калибровка по массе и величине, намачивание, обеззараживание, закалка, стратификация, скарификация); посев семян плодовых и ягодных и ягодных культур в открытый и защищённый грунт (схемы посева и посадки для различных плодовых и ягодных и ягодных культур, глубина заделки семян);</p> <p>выборка, сортировка и посадка рассады ягодных и плодовых и ягодных культур в открытый и защищённый грунт;</p> <p>2. Работы в теплицах в весенний период (отработка вегетативного способа размножения растений).</p> <p>3. Работы в открытом грунте в весенний период (отработка вегетативного способа размножения растений).</p> <p>Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции</p>		
	Экзамен по модулю	6
	Всего часов с учетом практик	288

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

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

1. Контрольно-семенная лаборатория.

Комплектность: специализированная мебель (место преподавателя, столы, стулья), образцы растений разных родов, подвидов и разновидностей, семена, необходимое оборудование и приборы (разборные доски, шпатели, муляжи, монтажи и гербарии, изучаемых растений, готовые препараты зерновок хлебных злаков, микроскопы, весы, чашки Петри, термостат).

Технические средства обучения: доска-экран, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.

2. Контрольно-семенная лаборатория.

Образцы растений разных родов, подвидов и разновидностей, семена, необходимое оборудование и приборы (разборные доски, шпатели, муляжи, монтажи и гербарии, изучаемых растений, готовые препараты зерновок хлебных злаков, микроскопы, весы, чашки Петри, термостат).

Технические средства обучения: доска меловая, экран настенный, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (таблицы), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. 3. 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А учебный корпус №1 помещение № 428, Лаборатория технологий производства продукции растениеводства. Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; мультимедийное оборудование (экран, проектор Benq MX660P, ноутбук Aspre aspire one D260), плакаты (наглядные пособия) и научные фильмы по темам дисциплины, лабораторные весы ВЛР, ВЛКТ-500.

3. Полигон: учебно-производственное хозяйство с учебной фермой.

Практика проводится на опытном поле, в учебно-опытном саду, в лабораториях кафедр, в сельскохозяйственных предприятиях, в окрестностях г. Пушкин, на природных кормовых угодьях.

4. кабинет агрономии

Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; шкаф/стеллаж 1; автоматизированное рабочее место: персональный компьютер В 161 в составе АТХ 200 G 4620 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 Виро 1.8 метра – 1 шт.

Доска разборная для зерна и семян, 405 x 305 мм

Гербарий сельскохозяйственных растений

Гербарий Сорные растения

Гербарий Кормовые растения
Коллекция Семена и плоды
Коллекция Насекомые вредители
Коллекция Пшеница и продукты её переработки
Цветочные ножницы Samurai L170
Весы фасовочные настольные, 32 кг
Mertech M-ER 326AF-32,5
Фруктовый дюрومتر твёрдости GY-2
Термогигрометр
РГК ТН-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

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, С. А. Бельченко, Н. С. Шпилев ; под редакцией В. Е. Торикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-3364-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206255> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

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>.

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.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение учебной дисциплины ОП.01 Биологические основы агрономии.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13. Сельское хозяйство. Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13. Сельское хозяйство, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять немеханизированные операции по подготовке почвы, посеву (посадке) плодовых и ягодных культур в питомнике в соответствии с технологиями производства посадочного материала плодовых и ягодных культур.	оборудованы паровые гряды, простейшие пленочные укрытия, разборные парники, теплицы	Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, экзамен по модулю

ПК 2.2 Выполнять немеханизированные операции по уходу за плодовыми и ягодными культурами в маточных насаждениях, школе сеянцев, очередных полях питомника в соответствии с технологиями производства посадочного материала плодовых и ягодных культур.	рыхление почвы в междурядьях, приствольных кругах (полосах), окучивание, разокучивание плодовых и ягодных культур	Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, экзамен по модулю
ПК 2.3. Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле производства посадочного материала плодовых и ягодных культур.	верность расчета нормы применения удобрений и средств защиты растений; внесены минеральные и органические удобрения под плодовые и ягодные культуры	Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, экзамен по модулю
ПК 2.4 Выполнять работы по заготовке, хранению, подготовке к реализации семян и посадочного материала в питомнике	заготовка семян, заготовка черенков плодовых и ягодных культур по стандартным требованиям	Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, экзамен по модулю
ПК 2.5 Координировать деятельность питомниководческих бригад при выполнении работ по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур	определение объемов работ, сроков, количества работников и требований к качеству выполнения работ	Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках, экзамен по модулю
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	определение количества работников, необходимых для выполнения заданного	Оценка эффективности и качества выполнения задач

применительно к различным контекстам.	объема работ; разработка оперативных планов работы	
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	владение современными средствами коммуникации, основанными на цифровых технологиях; осуществлять оперативное взаимодействие с агрономом и работниками бригады с использованием цифровых технологий и приложений	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	проявление ответственности за результат выполнения заданий; проведение текущего и итогового контроля собственной деятельности; оценка результатов своей работы.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; формулировать задания работникам бригады; проведение инструктажа (обучения) неквалифицированных работников п бригады	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при прохождении учебной и производственной практики

<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>проведение инструктажа (обучения) неквалифицированных работников питомниководческой бригады</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов</p>
<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>выполнять требования к профессии мастер растениеводства</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля</p>
<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>приготовление смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок с учетом требований по сохранению окружающей среды,</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при прохождении учебной и производственной практики</p>
<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня</p>	<p>пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля, производственной практики.</p>

<p>физической подготовленности</p>		
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Изучение ГОСТ, типовых норм выработки и расхода материалов; требования действующих стандартов к продукции растениеводства</p>	<p>Оценка соблюдения правил</p>