

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Краснодарского края
«Динской механико-технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО СЕМЯН И ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

по профессии 35.01.09 Мастер растениеводства

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.09 Мастер растениеводства входящий в состав укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять работы по производству семян сельскохозяйственных культур;
2. Выполнять работы по производству рассады и посадочного материала;
3. Готовить семена и посадочный материал к посеву, посадке и реализации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и повышении квалификации 16668 Плодоовощевод, 11493 Виноградарь при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

иметь практический опыт:

- предпосевной обработки семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур;
- выращивания посадочного материала сельскохозяйственных культур

уметь:

- отбирать семена и посадочный материал по качеству;
- определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;
- рассчитывать нормы высева семян и посадочного материала;
- готовить к посеву и посадке различные виды семян и посадочного материала (черенки, саженцы, рассаду и др.);

знать:

- методы получения чистых линий и гибридных семян;
- методы вегетативного размножения растений;
- приемы размножения плодов и овощей, винограда, табака, риса, хмеля, чая, декоративных и эфиромасличных культур;
- основные факторы регуляции роста и развития посевного материала сельскохозяйственных культур;
- методы предпосевной обработки семян и посадочного материала;

- нормы высева семян и посадочного материала различных сельскохозяйственных культур;
- сроки посевов и посадки.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 662 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 116 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 50;

учебной практики -180 часа;

производственной практики – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять работы по производству семян сельскохозяйственных культур
ПК 2.2	Выполнять работы по производству рассады и посадочного материала.
ПК 2.3	Готовить семена и посадочный материал к посеву, посадке и реализации
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-2.1	Раздел 1. Выполнять работы по производству семян сельскохозяйственных культур	402	125	81	25	108	144
ПК-2.2	Раздел 2. Выполнять работы по производству рассады и посадочного материала	260	55	35	25	72	108
	Всего:	662	242	165	54	180	252

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1 ПМ 2. Выполнять работы по производству семян сельскохозяйственных культур.				
МДК.02.01 Технологии производства семян сельскохозяйственных культур.		125		
Тема 1.1. Методы получения чистых линий и гибридных семян. Вегетативное размножение. Приемы размножения растений	Содержание	14		
	1.	Селекция растений	1	1
	2.	Методы селекции	1	1
	3	Интродукция и ее формы.	1	
	4.	Гибридизация. Гетерозис.	1	1
	5.	Понятие о посевных и сортовых качествах семян	1	2
	6.	Методы получения чистых линий и гибридных семян.	1	1
	7.	Сортовые и посевные качества семян, условия хранения и прорастания семян	1	2
	8.	Особенности гибридов. Преимущества.	1	1
	9.	Технология производства гибридных семян.	1	1
	10.	Морфологические и биологические особенности семян зерновых и зернобобовых культур.	1	1
11.	Морфологические и биологические особенности семян овощных культур.	1	1	

12.	Морфологические и биологические особенности семян технических культур	1	1
13.	Приемы размножения растений	1	1
14.	Вегетативное размножение. Виды вегетативного размножения.	1	1
Практические занятия		27	
1.	Практическое занятие № 1 Изучение видов и технологии размножения цветочных культур	1	
2.	Практическое занятие № 2 Изучение видов и технологии размножения декоративно-лиственных культур	1	
3.	Практическое занятие № 3 Изучение видов и технологии размножения овощных культур	1	
4.	Практическое занятие № 4 Изучение видов и технологии размножения зерновых культур	1	
5.	Практическое занятие № 5 Морфологические признаки листа.	1	
6.	Практическое занятие № 6 Морфологические признаки стебля.	1	
7.	Практическое занятие № 7 Морфологические признаки корня.	1	
8.	Практическое занятие № 8 Морфологические признаки видоизменённых частей растений	1	
9.	Практическое занятие № 9 Описание и зарисовка отдельных частей эфирномасличных культур	1	
10	Практическое занятие № 10 Описание и зарисовка отдельных частей масличных культур	1	
11	Практическое занятие № 11 Описание и зарисовка отдельных частей технических культур		
12	Практическое занятие № 12 Сроки заготовки семян	1	
13	Практическое занятие № 13 Определение подлинности семян по морфологическим признакам и симметричности зерен	1	
14	Практическое занятие № 14 Определение типичности семян подсолнечника	1	
15	Практическое занятие № 15 Определение панцирности	1	

	семян подсолнечника		
16	Практическое занятие № 16 Решение задач на моногибридное скрещивание	1	
17	Практическое занятие № 17 Решение задач на дигибридное скрещивание	1	
18	Практическое занятие № 18 Решение задач на дигибридное скрещивание	1	
19	Практическое занятие № 19 Способы получения гибридных семян	1	
20	Практическое занятие № 20 Производство семян элиты	1	
21	Практическое занятие № 21 Условия и приемы формирования высококачественных семян зерновых культур.	1	
22	Практическое занятие № 22 Изучение и отбор гибридных сеянцев яблони	1	
23	Практическое занятие № 23 Качество семян плодовых культур и особенности их подготовки к посеву.	1	
24	Практическое занятие № 24 Подвой плодовых пород и их стандартизация.	1	
25	Практическое занятие № 25 Выращивание саженцев плодовых культур из зимних прививок	1	
26	Практическое занятие № 26 Морфологические различия семенных кустов	1	
27	Практическое занятие № 27 Разнокачественность семян	1	
Самостоятельная работа		17	
Составление конспекта по теме «Типы скрещивания»		3	
Подготовить доклад на тему «Использование ГМО для создания новых сортов растений»		5	
Презентация « Методы современной селекции растений»		9	
<i>Всего за 2 курс 4 семестр</i>		58	
Тема 1.2. Определение посевных качеств семян	Содержание	15	
	1. Семеноводство.	1	1
	2. Физико-механические свойства семян	1	1
	3. Разнокачественность семян	1	1
	4. Сортные качества семян	1	1

5.	Посевные качества семян. Отбор средней пробы.	1	2
6.	Сертификация семян. Действие сертификата соответствия.	1	1
7.	Подготовка и проведение полевой апробации.	1	1
8.	Составление апробационных документов.	1	1
9.	Методы определения посевных качеств семян	1	1
10.	Методы определения чистоты и отходов семян.	1	1
11.	Методы определения лабораторной всхожести	1	1
12.	Методы определения жизнеспособности	1	2
13.	Методика определения массы 1000 семян	1	2
14.	Расчет нормы высева семян	1	1
15.	Технология выращивания семян с высоким качеством	1	1
Практические занятия		27	
1.	Практическое занятие № 28 Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств зерновых культур.	1	
2.	Практическое занятие № 29 Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств технических культур.	1	
3.	Практическое занятие № 30 Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств овощных культур.	1	
4.	Практическое занятие № 31 Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств бахчевых культур.	1	
5.	Практическое занятие № 32 Определение чистоты и массы 1000 семян зерновых культур.	1	
6.	Практическое занятие № 33 Определение чистоты и массы 1000 семян технических культур.	1	
7.	Практическое занятие № 34 Определение чистоты и массы 1000 семян овощных культур.	1	
8.	Практическое занятие № 35 Определение чистоты и массы 1000 семян бахчевых культур.	1	
9.	Практическое занятие № 36 Определение всхожести семян зерновых культур	1	
10.	Практическое занятие № 37 Определение энергии прорастания семян зерновых культур	1	
11.	Практическое занятие № 38 Определение всхожести семян технических культур	1	

	12.	Практическое занятие № 39 Определение энергии прорастания семян технических культур	1	
	13.	Практическое занятие № 40 Определение всхожести семян овощных культур	1	
	14.	Практическое занятие № 41 Определение энергии прорастания семян овощных культур	1	
	15.	Практическое занятие № 42 Определение всхожести семян бахчевых культур	1	
	16.	Практическое занятие № 43 Определение энергии прорастания семян бахчевых культур	1	
	17.	Практическое занятие № 44 Определение жизнеспособности семян зерновых культур	1	
	18.	Практическое занятие № 45 Определение влажности семян зерновых культур	1	
	19.	Практическое занятие № 46 Определение жизнеспособности семян технических культур	1	
	20.	Практическое занятие № 47 Определение влажности семян технических культур	1	
	21.	Практическое занятие № 48 Определение жизнеспособности семян овощных культур	1	
	22.	Практическое занятие № 49 Определение влажности семян овощных культур	1	
	23.	Практическое занятие № 50 Определение жизнеспособности семян бахчевых культур	1	
	24.	Практическое занятие № 51 Определение влажности семян бахчевых культур	1	
	25.	Практическое занятие № 52 Определение заселенности семенного материала зерновых культур вредителями	1	
	26.	Практическое занятие № 53 Определение заселенности семенного материала бахчевых культур вредителями	1	
	27.	Практическое занятие № 54 Определение заселенности семенного материала масличных культур вредителями	1	
Самостоятельная работа			17	
Составление конспекта по теме «Требования к качеству семян»			3	
Подготовить доклад на тему «Сорта озимой пшеницы»			4	

Презентация «Посевные качества семян сорго»		10		
<i>Всего за 3 курс 5 семестр</i>		59		
Тема 1.3. Система семеноводства.	Содержание	15		
	1. Система семеноводства сельскохозяйственных культур.	1	1	
	2. Научные основы эффективного семеноводства	1	1	
	3. Особенности отбора в семеноводстве	1	1	
	4. Организация первичного семеноводства	1	1	
	5. Проблемы семеноводства сельскохозяйственных культур в России	1	1	
	6. Структура и основные функции учреждений в селекционно-семеноводческой деятельности	1	1	
	7. Перспективы развития семеноводства в Краснодарском крае	1	1	
	8. Годовая потребность семян сельскохозяйственных культур	1	1	
	9. Рынок оборота семян в России	1	1	
	10. Экологические основы промышленного семеноводства	1	1	
	11. Сроки и способы уборки семенных посевов	1	1	
	12. Хранение семян.	1	1	
	13. Семенной контроль	1	1	
	14. Апробация зерновых культур	1	1	
	15. Апробация зернобобовых культур	1	1	
	Практические занятия		27	
	1.	Практическое занятие № 55 Подготовка семян к посеву пшеницы.	1	
	2.	Практическое занятие № 56 Подготовка семян к посеву сахарной свеклы.	1	
	3.	Практическое занятие № 57 Подготовка семян к посеву кукурузы.	1	
4.	Практическое занятие № 58 Подготовка семян к посеву подсолнечника.	1		
5.	Практическое занятие № 59 Подготовка семян к посеву сои.	1		
6.	Практическое занятие № 60 Подготовка семян к посеву гороха.	1		

7.	Практическое занятие № 61 Подготовка семян к посеву фасоли.	1	
8.	Практическое занятие № 62 Подготовка семян к посеву рапса.	1	
9.	Практическое занятие № 63 Подготовка семян к посеву огурца.	1	
10.	Практическое занятие № 64 Подготовка семян к посеву томата.	1	
11.	Практическое занятие № 65 Подготовка семян к посеву болгарского перца.	1	
12.	Практическое занятие № 66 Подготовка семян к посеву кабачка.	1	
13.	Практическое занятие № 67 Подготовка семян к посеву баклажана.	1	
14.	Практическое занятие № 68 Подготовка семян к посеву патисона.	1	
15.	Практическое занятие № 69 Подготовка семян к посеву моркови.	1	
16.	Практическое занятие № 70 Подготовка семян к посеву укропа.	1	
17.	Практическое занятие № 71 Подготовка семян к посеву петрушки.	1	
18.	Практическое занятие № 72 Подготовка семян к посеву базилика.	1	
19.	Практическое занятие № 73 Подготовка семян к посеву листового салата.	1	
20.	Практическое занятие № 74 Подготовка семян к посеву лука.	1	
21.	Практическое занятие № 75 Подготовка семян к посеву капусты белокочанной.	1	
22.	Практическое занятие № 76 Подготовка семян к посеву капусты пекинской.	1	
23.	Практическое занятие № 77 Подготовка семян к посеву капусты цветной.	1	
24.	Практическое занятие № 78 Подготовка семян к посеву	1	

	редиса.		
25.	Практическое занятие № 79 Подготовка семян к посеву редьки.	1	
26.	Практическое занятие № 80 Подготовка семян к посеву репы.	1	
27.	Практическое занятие № 81 Подготовка семян к посеву щавеля.	1	
Самостоятельная работа		16	
Составление конспекта по теме «Лесное семеноводство»		3	
Подготовить доклад на тему « История развития семеноводства в России»		4	
Презентация «Структура семеноводства»		9	
<i>Всего за 3 курс 6 семестр</i>		58	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическое изучение материала по изучаемым темам: основной и дополнительной, периодической печатной литературы по профессии, в том числе с использованием базы электронных ресурсов. 2. . Подготовка тематических подборок по изучаемой теме. 3. . Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий. 4. . Подготовка фото и видео презентаций.. 			
Учебная практика		108	
Виды работ			
1. Отбор семенного материала зерновых культур по качеству		6	
2. Предпосевная обработка семян зерновых культур		6	
3. Отбор семенного материала технических культур по качеству		6	
4. Предпосевная обработка семян технических культур		6	
5. Отбор семенного материала кормовых культур по качеству.		6	
6. Предпосевная обработка семян кормовых культур		6	
7. Отбор семенного материала овощных культур по качеству		6	
8. Предпосевная обработка семян овощных культур		6	
9. Отбор семенного материала бахчевых культур по качеству		6	
10. Предпосевная обработка семян бахчевых культур		6	
11. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян зерновых культур.		6	
12. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян технических культур		6	

13. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян кормовых культур	6	
14. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян овощных культур	6	
15. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян бахчевых культур	6	
16. Расчет нормы высева пшеницы, ячменя, риса, ржи.	6	
17. Расчет нормы высева кормовой и сахарной свеклы.	6	
18. Расчет нормы высева томатов и огурцов.	6	
Производственная практика	144	
Виды работ		
1. Знакомство с производственной площадкой. Обслуживание технических средств при сборе и обработке семян.	6	
2. Сбор, очистка и сортировка семян зерновых культур	6	
3. Сбор, очистка и сортировка семян овощных культур	6	
4. Сбор, очистка и сортировка семян технических культур	6	
5. Сбор, очистка и сортировка семян бахчевых культур	6	
6. Сбор, очистка и сортировка семян кормовых культур	6	
7. Сбор, очистка и сортировка семян цветочных культур	6	
8. Составление схемы посева сельскохозяйственных культур	6	
9. Определение качества обработки семян сельскохозяйственных культур	6	
10. Определение влияния фунгицидов на посевные качества семян и патогенную микрофлору	6	
11. Выбор препаратов для обработки семян сельскохозяйственных культур	6	
12. Определение влажности семян зерновых культур.	6	
13. Подготовка семян зерновых культур к посеву	6	
14. Подготовка семян овощных культур к посеву	6	
15. Подготовка семян технических культур к посеву	6	
16. Подготовка семян бахчевых культур к посеву	6	
17. Подготовка семян кормовых культур к посеву	6	
18. Подготовка семян цветочных культур к посеву	6	
19. Посев семян зерновых культур	6	
20. Посев семян овощных культур	6	
21. Посев семян технических культур	6	
22. Посев семян бахчевых культур	6	

23. Посев семян кормовых культур		6	
24. Посев семян цветочных культур		6	
Раздел 2. Выполнять работы по производству рассады и посадочного материала. Подготовка семян и посадочный материал к посеву, посадке и реализации.			
МДК 02.02. Технологии производства посадочных материалов сельскохозяйственных культур.		55	
Тема 2.1. Методы и приемы вегетативного размножения посадочного материала	Содержание	5	
	1. Черенкование. Прививка.	1	2
	2. Размножение отводками	1	2
	3. Размножение делением куста	1	2
	4. Размножение видоизменёнными органами	1	2
	5. Размножение усам и корневыми отпрысками	1	2
	Практические занятия	12	
	1. Практическое занятие № 1 Размножение посадочного материала методом черенкования	1	
	2. Практическое занятие № 2 Размножение посадочного материала методом отводки	1	
	3. Практическое занятие № 3 Размножение посадочного материала методом деления куста	1	
	4. Практическое занятие № 4 Размножение посадочного материала клубнями	1	
	5. Практическое занятие № 5 Размножение посадочного материала методом отпрыска	1	
6. Практическое занятие № 6 Размножение посадочного материала методом прививки	1		
7. Практическое занятие № 7 Размножение посадочного	1		

		материала усам		
	8.	Практическое занятие № 8 Размножение посадочного материала луковичками	1	
	9.	Практическое занятие № 9 Размножение посадочного материала рассадой	1	
	10	Практическое занятие № 10 Особенности размножения деревьев и кустарников отводками и порослью	1	
	11	Практическое занятие № 11 Привой, подвой. Окулировка	1	
	12	Практическое занятие № 12 Изучение среды для укоренения при вегетативном размножении	1	
Самостоятельная работа			9	
Подготовить доклад на тему « Прививка плодовых деревьев»			4	
Презентация «Виды посадочного материала»			5	
<i>Всего за 3 курс 5 семестр</i>			26	
Тема 2.2. Методы выращивания и обработки посадочного материала	Содержание		5	
	1.	Выращивание рассады овощных, бахчевых культур. Обработка посадочного материала овощных, бахчевых культур	1	1
	2.	Выращивание рассады цветочно-декоративных культур. Обработка посадочного материала цветочно-декоративных культур	1	1
	3.	Выращивания посадочного материала черенкованием, прививки	1	1
	4.	Выращивания посадочного материала делением куста, отводками, усам и корневыми отпрысками	1	1
	5.	Выращивания посадочного материала видоизменёнными органами	1	2
	Практические занятия		9	
	1.	Практическое занятие № 13 Обработка посадочного материала (кустов)	1	
	2.	Практическое занятие № 14 Обработка посадочного материала (клубней)	1	
	3.	Практическое занятие № 15 Определение вегетативного метода выращивания посадочного материала овощных культур	1	

	4.	Практическое занятие № 16 Определение вегетативного метода выращивания посадочного материала бахчевых культур	1	
	5.	Практическое занятие № 17 Определение вегетативного метода выращивания посадочного материала садовых культур	1	
	6.	Практическое занятие № 18 Обработка посадочного материала (усов)	1	
	7.	Практическое занятие № 19 Обработка посадочного материала (отпрысков)	1	
	8.	Практическое занятие № 20 Обработка посадочного материала (черенков)	1	
	9.	Практическое занятие № 21 Обработка посадочного материала (саженцев)	1	
Самостоятельная работа			3	
Составление конспекта по теме «Прививка винограда»			3	
Тема 2.3. Основные факторы регуляции роста и развития посадочного материала.	Содержание		5	
	1.	Основные факторы регуляции роста, развитие посадочного материала овощных культур	1	
	2.	Основные факторы регуляции роста, развитие посадочного материала бахчевых культур	1	
	3.	Основные факторы регуляции роста, развитие посадочного материала плодовых культур	1	
	4.	Основные факторы регуляции роста, развитие посадочного материала хвойно-декоративных культур	1	
	5.	Основные факторы регуляции роста, развитие посадочного материала цветочных культур	1	
	Практические занятия		8	
	1.	Практическое занятие № 22 Определение факторов роста, развития посадочного материала овощных культур	1	
	2.	Практическое занятие № 23 Определение факторов роста, развития зерновых культур	1	
	3.	Практическое занятие № 24 Определение факторов роста, развития технических культур	1	
	4.	Практическое занятие № 25 Определение факторов роста,	1	

		развития посадочного материала садовых культур		
	5.	Практическое занятие № 26 Определение факторов роста, развития посадочного материала декоративных культур	1	
	6.	Практическое занятие № 27 Определение факторов роста, развития посадочного материала бахчевых культур	1	
	7.	Практическое занятие № 28 Определение факторов роста, развития посадочного материала ягодных культур	1	
	8.	Практическое занятие № 29 Определение факторов роста, развития посадочного материала цветочных культур	1	
Самостоятельная работа			9	
Подготовить доклад на тему « Факторы роста сельскохозяйственных культур»			4	
Презентация «Регуляторы роста. Классификация.»			5	
Тема 2.4. Нормы посадочного материала. Сроки посевов и посадки			5	
		Содержание		
	1.	Нормы посадочного материала сельскохозяйственных культур	1	2
	2.	Нормы посадочного материала сельскохозяйственных культур	1	2
	3.	Сроки посевов сельскохозяйственных культур	1	2
	4.	Сроки посадки сельскохозяйственных культур	1	2
	5.	Подготовка посадочного материала к посадке (посеву)	1	
Практические занятия			10	
	1.	Практическое занятие № 30 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки зерновых культур	1	
	2.	Практическое занятие № 31 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки технических культур	1	
	3.	Практическое занятие № 32 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки кормовых культур	1	
	4.	Практическое занятие № 33 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки овощных культур	1	
	5.	Практическое занятие № 34 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки	1	

	садовых культур (виноград)		
	6. Практическое занятие № 35 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки бахчевых культур	1	
Самостоятельная работа		4	
Подготовить реферат на тему « Сроки посева озимых и яровых»		4	
<i>Всего за 3 курс 6 семестр</i>		54	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Систематическое изучение материала по изучаемым темам: основной и дополнительной, периодической печатной литературы по профессии, в том числе с использованием базы электронных ресурсов. 2. Подготовка тематических подборок по изучаемой теме. 3. Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий. 4. Подготовка фото и видео презентаций.			
Учебная практика		72	
Виды работ			
1. Подготовка к посадке посадочного материала (рассада)		6	
2. Подготовка к посадке посадочного материала (черенков)		6	
3. Подготовка к посадке посадочного материала (усов и отпрысков)		6	
4. Подготовка к посадке посадочного материала (отводков)		6	
5. Подготовка к посадке посадочного материала(клубней)		6	
6. Факторы негативно влияющих на рост и развитие посадочного материала.			
7. Устранение факторов негативно влияющих на рост и развитие посадочного материала.		6	
8. Разработка схемы посадки сельскохозяйственных культур (в соответствии с нормами высадке посадочного материала).		6	
9. Определение основных правил успешной посадки сельскохозяйственных культур весной.		6	
10. Определение основных правил успешной посадки сельскохозяйственных культур осенью.		6	
11. Определение основных правил успешной посадки сельскохозяйственных культур летом.		6	
12. Дифференцированный зачет		6	
Производственная практика		108	
Виды работ			
1. Выполнение агротехнических приемов.		6	

2. Основные и дополнительные приемы обработки почвы.	6	
3. Выполнение работ с использованием ручных инструментов	6	
4. Выполнение работ с использованием механизмов для обработки почвы	6	
5. Выполнение работы по подготовке и внесению удобрений в почву.	6	
6. Разбивка участка и размещение под посадку различных сортов.	6	
7. Предпосадочная подготовка участка: требования, предъявляемые к закладке ям, гряд, лунок и др.	6	
8. Предпосадочная подготовка посадочного материала (винограда).	6	
9. Посадка винограда.	6	
10. Подготовка плодовых саженцев к посадке.	6	
11. Высадка плодовых саженцев.	6	
12. Выращивание рассады овощных культур	6	
13. Выращивание рассады декоративных культур	6	
14. Высадка рассады овощных и декоративных культур в открытый грунт.	6	
15. Высадка рассады овощных и декоративных культур в защищенном грунте.	6	
16. Уход за рассадой, пикировка.	6	
17. Междурядная обработка грунта при появлении сорняков.	6	
18. Дифференцированный зачет	6	
Всего	662	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета: Агрономии; лаборатории: механизации сельскохозяйственных работ; полигона: опытные участки.

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер, мультимедийный проектор.

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер, мультимедийный проектор.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- столы, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации.
- комплект инструментов и приспособлений.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудование и инструмент для агрономических работ;
- контрольно-измерительный инструмент и приспособления;
- станок;
- средства защиты и спецодежда.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые будут проводиться концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур. – СПб.: Лань, 2016
2. Гужов Ю.Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений. Мир, 2017
3. Коновалов Ю.Б. Общая селекция растений. Спб.: Лань, 2019
4. Пыльнов В.В., Коновалов Ю.Б. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур, КолосС, 2016
5. Плотникова Л.Я. Иммуниетет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям. КолосС, 2018

Дополнительные источники:

1. Березкин А Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства. Учебное пособие Лань, 2016
2. ГОСТ 12036-85. Семена сельскохозяйственных культур. Правила приемки и методы отбора проб. – М.: Стандартинформ, 2016

3. ГОСТ 12037-81. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения чистоты и отхода семян. – М.: Стандартинформ, 2016

Интернет-ресурсы:

1. Российская государственная библиотека (РГБ) [www/rsl.ru/ru/s1](http://www.rsl.ru/ru/s1) (открытый доступ);
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека-
www.cnshb.ru (открытый доступ).

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение профессионального модуля базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин Биологические основы агрономии, Безопасность жизнедеятельности, Экологии, Биологии, Химии.

Учебная практика проводится в учебном заведении рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков и производственная практика профессиональных модулей проходит совмещено, т.к. они дополняют друг друга. Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики.

Учебная практика реализуется в лабораториях с использованием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ.

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области агрономии.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие среднего профессионального или высшего образования, соответствующего профилю преподаваемого междисциплинарного курса и стажа работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие среднего профессионального или высшего образования, соответствующего профилю профессионального модуля на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников и стажа работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять работы по производству семян сельскохозяйственных культур	<p>Уметь: определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;</p> <p>Знать: методы получения чистых линий и гибридных семян; основные факторы регуляции роста и развития посевного материала сельскохозяйственных культур</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос, тестирование, контрольная работа</p> <p>Экспертная оценка выполнения задания на практике</p> <p>Промежуточная аттестация — дифференцированный зачет</p> <p>Итоговая аттестация — экзамен квалификационный</p>
ПК 2.2. Выполнять работы по производству рассады и посадочного материала.	<p>Уметь: отбирать семена и посадочный материал по качеству; рассчитывать нормы высева семян и посадочного материала;</p> <p>Знать: приемы размножения плодов и овощей, винограда, табака, риса, хмеля, чая, декоративных и эфиромасличных культур;</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос, тестирование, контрольная работа</p> <p>Экспертная оценка выполнения задания на практике</p> <p>Промежуточная аттестация — дифференцированный зачет</p> <p>Итоговая аттестация — экзамен квалификационный</p>

<p>ПК 2.3. Готовить семена и посадочный материал к посеву, посадке и реализации.</p>	<p>Уметь: отбирать семена и посадочный материал по качеству; рассчитывать нормы высева семян и посадочного материала; готовить к посеву и посадке различные виды семян и посадочного материала (черенки, саженцы, рассаду и др.) Знать: методы получения чистых линий и гибридных семян; основные факторы регуляции роста и развития посевного материала сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос, тестирование, контрольная работа Экспертная оценка выполнения задания на практике Промежуточная аттестация — дифференцированный зачет Итоговая аттестация — экзамен квалификационный</p>
--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>-демонстрация интереса к будущей профессии.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</p>
<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определённых руководителем</p>	<p>-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Устный экзамен Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>

ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты	-обоснованность принятого решения, своевременность оценки и коррекции деятельности; -ответственность за выполненную работу	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК4. осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	-нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	-демонстрация умений соблюдать правила реализации товаров	Наблюдение и оценка на практических и теоретических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК8. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	-демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике