

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович

Должность: Директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 2021-07-15 10:00:00

Уникальный программный ключ:

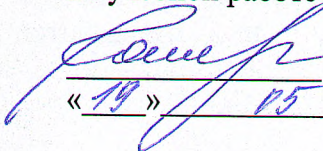
26095674732e77c36465f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dafcc5809af

СОГЛАСОВАНО:

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

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора
по учебной работе (СПО)


Вахмянина С.А.
« 19 » 15 2021 г.

Директор Института
ветеринарной медицины



Кабатов С.В.
2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01 РЕАЛИЗАЦИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЙ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.05 Агрономия
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2021

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 г. № 454.

Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия.

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией по специальности «Агрономия» при кафедре Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Председатель



М.А. Заворотинская

Протокол № 7

«23» апреля 2021г.

Составители:

Кривошекова М.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Заворотинская М.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

Кривошекова М.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Заворотинская М.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Абдулкадырова Р.С., старший методист УМУ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Содержательная экспертиза:

Кривошекова М.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Заворотинская М.А., председатель ПЦМК ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внешняя рецензия:

Чуйкина Т.Н., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Гарашук Е.И., агроном колхоза «Карсы» Троицкого района Челябинской области

Директор Научной библиотеки



И.В.Шатрова

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 ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	59
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	63

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РЕАЛИЗАЦИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЙ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агронимия в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) Реализация агротехнологий различной интенсивности и первичная обработка продукции растениеводства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации; в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области агрономии. Опыт работы не требуется.

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

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

иметь практический опыт:

- подготовки сельскохозяйственной техники к работе;
- подготовки семян (посадочного материала) к посеву (посадке);
- транспортировки и первичной обработки урожая;

уметь:

- составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур;
- определять нормы, сроки и способы посева и посадки;
- выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты;
- оценивать состояние производственных посевов;
- определять качество семян;
- оценивать качество полевых работ;
- определять биологический урожай и анализировать его структуру;
- определять способ уборки урожая;
- определять основные агрометеорологические показатели вегетационного периода;
- прогнозировать погоду по местным признакам;
- проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков;
- определять вредителей и болезни сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам, характеру повреждений и поражений растений;
- составлять годовой план защитных мероприятий;

знать:

- системы земледелия;
- основные технологии производства растениеводческой продукции;
- общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин;

- основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства;
- основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур;
- методы программирования урожая;
- болезни и вредители сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними;
- методы защиты сельскохозяйственных растений от сорняков, болезней и вредителей;
- нормы использования пестицидов и гербицидов

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1821 час,

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1353 час., включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 901 час.;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося – 344 час.;

консультации – 108 час.;

учебной практики – 324 часа (9 нед.);

производственной практики – 144 часа (4 нед.)

Формы аттестации:

МДК.01.01- курсовая работа, дифференцированный зачет;

УП.01.01 - зачет;

ПП.01.01 - дифференцированный зачет;

ПМ.01 - экзамен (квалификационный)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Реализация агротехнологий различной интенсивности и первичная обработка продукции растениеводства, в том числе профессиональными (ПК) и общими(ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.
ПК 1.2.	Готовить посевной и посадочный материал.
ПК 1.3.	Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.
ПК 1.4.	Определять качество продукции растениеводства.
ПК 1.5.	Проводить уборку и первичную обработку урожая.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 01 Реализация агротехнологий различной интенсивности

Коды ПК, ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Общий объем учебной нагрузки, акад. ч.	Объем профессионального модуля в академических часах							самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Всего	
			в том числе							
в форме практической подготовки	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	консультации	Учебная практика	Производственная практика					
ПК 1.1. ОК 01. – ОК 09.	Раздел 1. Технологии производства продукции растениеводства	853	700	425	255	26	48	144		153
ПК 1.2. ОК 01. – ОК 09.	Раздел 2. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	411	311	141	45	24	36	72		100
ПК 1.3. ОК 01. – ОК 09.	Раздел 3. Уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур	242	192	130	48	10	10	72		50
ПК 1.4. -ПК 1.5. ОК 01. – ОК 09.	Раздел 4. Качество продукции растениеводства. Уборка и первичная обработка урожая	171	130	44	8		14	36		41
ПК 1.1.-ПК-1.5. ОК 01. – ОК 09.	УП.01.01 Учебная практика									
ПК 1.1.-ПК-1.5. ОК 01. – ОК 09.	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	144	144	144					144	
	Промежуточная аттестация									
	ИТОГО:	1821	1477	884	356	60	108	324	144	344

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 01 Реализация агротехнологий различной интенсивности

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Технологии производства продукции растениеводства		805	
МДК. 01.01 Технологии производства продукции растениеводства			
Введение	Содержание	2	
	1 МДК. 01.01 Технологии производства продукции растениеводства, задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана	2	1
	Лабораторные занятия не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		
Тема 1.1. Основные агрометеорологические показатели вегетационного периода	Содержание	38	
	2 Агрометеорология Основные задачи. Агрометеорологические показатели вегетационного периода	2	1
	3 Атмосфера и её основные свойства. Значение земной атмосферы для сельского хозяйства. Атмосферное давление	2	1
	4 Солнечная радиация и растения	2	1

	Фотосинтетическая активная радиация и её значение для растений Радиационный баланс и его составляющие Географическое распределение длины дня и радиационный баланс		
5	Влияние экспозиции и крутизны склонов на приход солнечной радиации Поглощение и распределение солнечной радиации в посевах. Использование солнечной радиации в сельском хозяйстве	2	1
6	Температурный режим почвы и воздуха Тепловые свойства почвы	2	1
7	Влажность воздуха, осадки, снежный покров Значение влажности для сельского хозяйства Методы измерения испарений Виды облаков	2	1
8	Влажность воздуха, осадки, снежный покров Суточный и годовой ход осадков Значение осадков для сельского хозяйства Значение снежного покрова для сельского хозяйства Снежная мелиорация	2	1
9	Влажность почвы и влагообеспеченность растений Виды почвенной влаги Мероприятия по урегулированию водного режима почвы	2	1
10	Погода, ее изменение и прогноз	2	1
11	Неблагоприятные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы	2	1
12	Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства	2	1
Лабораторные занятия не предусмотрены			
Практические занятия			
13	Практическое занятие №1 Изучение приборов для измерения солнечной радиации	2	2
14	Практическое занятие №2 Изучение приборов для измерения температуры воздуха	2	2
15	Практическое занятие №3	2	2

		Изучение приборов для определения влажности воздуха		
	16	Практическое занятие № 4 Изучение водного баланса поля	2	2
	17	Практическое занятие № 5 Расчет запасов воды и теплопроводности в снежном покрове	2	2
	18	Практическое занятие № 6 Изучение приборов для измерения направления и скорости ветра	2	2
	19	Практическое занятие № 7 Изучение методики оценки агроклиматических ресурсов территории и сельскохозяйственной продуктивности климата	2	2
Тема 1.2. Растениеводство - одна из основных отраслей сельскохозяйственно го производства	Содержание		14	
	20	Растениеводство, как отрасль сельскохозяйственного производства, ее особенности	2	1
	21	Факторы жизни растений	2	1
	22	Регулирование водного, воздушного, теплового и питательного режима, почвенного покрова	2	1
	23	Системы земледелия	2	1
	24	Основные агротехнологии производства продукции растениеводства. Технологии точного земледелия	2	1
	Лабораторные занятия не предусмотрены			
	Практические занятия			
	25	Практическое занятие №8 Изучение классификации сельскохозяйственной техники в растениеводстве	2	2
26	Практическое занятие №9 Изучение классификации сельскохозяйственной техники в растениеводстве	2	2	
Тема 1.3. Зерновые сельскохозяйственн ые культуры	Содержание		54	
	27	Полевые сельскохозяйственные культуры Классификация полевых культур	2	1
	28	Зерновые культуры Характеристика зерновых культур	2	1

29	Озимые сельскохозяйственные культуры Характеристика озимых культур. Контроль состояния посевов озимых культур	2	1
30	Хлеба I группы. Озимые: пшеница, рожь, тритикале. Народно-хозяйственное значение озимой пшеницы. Ботанические и биологические особенности озимой пшеницы. Агротехнические приёмы возделывания озимой пшеницы.	2	1
31	Хлеба I группы. Яровые: пшеница, ячмень, овес Народно-хозяйственное значение яровой пшеницы. Ботанические и биологические особенности яровой пшеницы. Агротехнические приёмы возделывания яровой пшеницы	2	1
32	Хлеба II группы. Просо. Кукуруза Народно-хозяйственное значение кукурузы. Ботанические и биологические особенности кукурузы. Агротехнические приёмы возделывания кукурузы	2	1
33	Крупяная культура. Гречиха Народно-хозяйственное значение гречихи. Ботанические и биологические особенности гречихи. Агротехнические приёмы возделывания гречихи	2	1
Лабораторные занятия			
34	Лабораторное занятие №1 Определение морфологических особенностей зерновых типичных хлебов	2	2
35	Лабораторное занятие №2 Определение морфологических особенностей просовидных хлебов	2	2
Практические занятия			
36	Практическое занятие №10 Разработка технологии возделывания озимой пшеницы	2	2
37	Практическое занятие №11 Разработка технологии возделывания озимой ржи	2	2
38	Практическое занятие №12 Разработка технологии возделывания озимого ячменя	2	2
39	Практическое занятие №13 Разработка технологии возделывания озимого тритикале	2	2
40	Практическое занятие №14 Разработка технологии подсева и перeseва изреженных посевов озимых культур	2	2

	41	Практическое занятие №15 Разработка технологии возделывания яровой пшеницы	2	2
	42	Практическое занятие №16 Разработка технологии возделывания ярового ячменя в условиях Челябинской области	2	2
	43	Практическое занятие №17 Разработка технологии возделывания овса на примере хозяйства	2	2
	44	Практическое занятие №18 Разработка технологии возделывания проса	2	2
	45	Практическое занятие №19 Разработка технологии возделывания кукурузы на зерно	2	2
	46	Практическое занятие №20 Разработка технологии возделывания риса	2	2
	47	Практическое занятие №21 Разработка технологии возделывания гречихи	2	2
	48	Практическое занятие №22 Составление агротехнической части технологической карты возделывания озимой пшеницы	2	2
	49	Практическое занятие №23 Составление агротехнической части технологической карты яровой пшеницы	2	2
	50	Практическое занятие №24 Составление агротехнической части технологической карты возделывания ячменя, овса	2	2
	51	Практическое занятие №25 Составление агротехнической части технологической карты возделывания проса	2	2
	52	Практическое занятие №26 Составление агротехнической части технологической карты возделывания кукурузы на зерно	2	2
	53	Практическое занятие №27 Составление агротехнической части технологической карты возделывания гречихи	2	2
Тема 1.4.	Содержание		18	
Зерновые бобовые	54	Зерновые бобовые сельскохозяйственные культуры	2	1

культуры		Характеристика зерновых бобовых сельскохозяйственных культур		
	55	Горох Народно-хозяйственное значение гороха. Ботанические и биологические особенности гороха. Агротехнические приёмы возделывания гороха	2	1
	56	Чечевица Чина Нут Народно-хозяйственное значение культур. Ботанические и биологические особенности . Агротехнические приёмы технологии возделывания	2	1
	57	Фасоль Народно-хозяйственное значение фасоли. Ботанические и биологические особенности фасоли. Агротехнические приёмы возделывания фасоли	2	1
	Лабораторные занятия			
	58	Лабораторное занятие №3 Определение общих морфологических признаков зерновых бобовых культур	2	2
	Практические занятия			
	59	Практическое занятие №28 Разработка технологии возделывания гороха	2	2
	60	Практическое занятие №29 Разработка технологии возделывания нута	2	2
	61	Практическое занятие №30 Разработка технологии возделывания фасоли	2	2
	62	Практическое занятие №31 Составление агротехнической части технологической карты возделывания гороха	2	2
Тема 1.5. Технические культуры	Содержание		68	
	63	Технические сельскохозяйственные культуры Масличные культуры Характеристика масличных сельскохозяйственных культур	2	1
	64	Технические сельскохозяйственные культуры Эфирномасличные культуры Характеристика эфирномасличных культур	2	1
	65	Технические сельскохозяйственные культуры	2	1

	Прядильные культуры Характеристика прядильных культур		
66	Технические сельскохозяйственные культуры Сахароносные культуры Характеристика сахароносных культур	2	1
67	Технические сельскохозяйственные культуры Крахмалоносные культуры Характеристика крахмалоносных культу	2	1
68	Масличные культуры. Подсолнечник Народно-хозяйственное значение подсолнечника. Ботанические и биологические особенности подсолнечника. Агротехнические приёмы возделывания подсолнечника	2	1
69	Масличные культуры. Клещевина Народно-хозяйственное значение. Ботанические и биологические особенности культуры. Агротехнические приёмы возделывания	2	1
70	Масличные культуры. Соя Народно-хозяйственное значение. Ботанические и биологические особенности культуры Агротехнические приёмы технологии возделывания	2	1
71	Масличные культуры семейства капустные (крестоцветные) Народно-хозяйственное значение. Ботанические и биологические особенности культур. Агротехнические приёмы технологии возделывания	2	1
72	Эфирномасличные культуры. Кориандр Анис. Мята перечная Народно-хозяйственное значение . Ботанические и биологические особенности культур. Агротехнические приёмы технологии возделывания	2	1
73	Лекарственные сельскохозяйственные культуры Народно-хозяйственное значение. Ботанические и биологические особенности сельскохозяйственных культур Агротехнические приёмы возделывания сельскохозяйственной культуры	2	1
74	Прядильные культуры. Лён Народно-хозяйственное значение льна. Ботанические и биологические особенности льна. Агротехнические приёмы возделывания льна	2	1
75	Сахароносные культуры. Сахарная свёкла Народно-хозяйственное значение сахарной свёклы. Ботанические и биологические особенности сахарной свёклы. Агротехнические приёмы возделывания сахарной	2	1

	свёклы		
76	Крахмалonosные культуры. Картофель Народно-хозяйственное значение картофеля. Ботанические и биологические особенности картофеля. Агротехнические приёмы возделывания картофеля	2	1
Лабораторные занятия			
77	Лабораторное занятие №4 Определение морфологических признаков подсолнечника	2	2
78	Лабораторное занятие №5 Определение морфологических признаков масличных культур из семейства капустных	2	2
79	Лабораторное занятие №6 Определение морфологических признаков эфирномасличных культур	2	2
80	Лабораторное занятие №7 Определение морфологических признаков прядильных культур	2	2
81	Лабораторное занятие №8 Определение морфологических признаков сахаросных культур	2	2
82	Лабораторное занятие №9 Определение морфологических признаков крахмалonosных культур	2	2
Практические занятия			
83	Практическое занятие №32 Разработка технологии возделывания подсолнечника на маслосемена	2	2
84	Практическое занятие №33 Разработка технологии возделывания сои	2	2
85	Практическое занятие №34 Разработка технологии возделывания масличных культур из семейства капустных	2	2
86	Практическое занятие №35 Разработка технологии возделывания эфирномасличных культур	2	2
87	Практическое занятие №36 Разработка технологии возделывания лекарственных культур	2	2
88	Практическое занятие №37 Разработка технологии возделывания прядильных культур	2	2
89	Практическое занятие №38	2	2

		Разработка традиционной технологии возделывания картофеля		
90	Практическое занятие №39	Разработка технологии возделывания земляной груши (топинамбура)	2	2
91	Практическое занятие №40	Составление агротехнической части технологической карты возделывания подсолнечника	2	2
92	Практическое занятие №41	Составление агротехнической части технологической карты возделывания сои	2	2
93	Практическое занятие №42	Составление агротехнической части технологической карты возделывания масличных культур из семейства капустных	2	2
94	Практическое занятие №43	Составление агротехнической части технологической карты возделывания льна масличного	2	2
95	Практическое занятие №44	Составление агротехнической части технологической карты возделывания сахарной свёклы	2	2
96	Практическое занятие №45	Составление агротехнической части технологической карты возделывания картофеля	2	2
Тема 1.6. Кормовые культуры	Содержание		54	
	97	Кормовые культуры Характеристика кормовых культур	2	1
	98	Кормовые корнеплоды Народно-хозяйственное значение. Ботанические и биологические особенности кормовых корнеплодов. Агротехнические приёмы технологии возделывания	2	1
	99	Кормовые бахчевые культуры Народно-хозяйственное значение кормовых бахчевых культур Ботанические и биологические особенности кормовых бахчевых культур. Агротехнические приёмы возделывания кормовых бахчевых культур	2	1
	100	Кормовые травы. Вика яровая. Вика озимая Народно-хозяйственное значение вики яровой, вики озимой	2	1

	Ботанические и биологические особенности вики яровой, вики озимой. Агротехнические приёмы возделывания вики яровой, вики озимой		
101	Сераделла. Однолетние клевера Народно-хозяйственное значение сераделлы, однолетних клеверов Ботанические и биологические особенности сераделлы, однолетних клеверов Агротехнические приёмы возделывания сераделлы, однолетних клеверов	2	1
102	Суданская трава. Могар. Райграс однолетний Народно-хозяйственное значение однолетних злаковых трав Ботанические и биологические особенности однолетних злаковых трав Агротехнические приёмы возделывания однолетних злаковых	2	1
103	Клевер многолетний Народно-хозяйственное значение клевера Ботанические и биологические особенности клевера. Агротехнические приёмы возделывания клевера многолетнего	2	1
104	Люцерна Народно-хозяйственное значение люцерны Ботанические и биологические особенности люцерны. Агротехнические приёмы возделывания люцерны	2	1
105	Эспарцет Народно-хозяйственное значение эспарцета Ботанические и биологические особенности эспарцета. Агротехнические приёмы возделывания эспарцета	2	1
106	Донник Народно-хозяйственное значение донника Ботанические и биологические особенности донника Агротехнические приёмы возделывания донника	2	1
107	Тимофеевка луговая. Овсяница луговая Народно-хозяйственное значение тимофеевки луговой, овсяницы луговой Ботанические и биологические особенности тимофеевки луговой, овсяницы луговой. Агротехнические приёмы возделывания тимофеевки луговой	2	1
108	Житняк Народно-хозяйственное значение житняка Ботанические и биологические особенности житняка. Агротехнические приёмы	2	1

	возделывания житняка		
109	Райграс многоукосный. Кострец безостый Народно-хозяйственное значение райграса многоукосного, костреца безостого Ботанические и биологические особенности райграса многоукосного, костреца безостого. Агротехнические приёмы возделывания райграса многоукосного, костреца безостого	2	1
110	Силосные культуры Однолетние силосные культуры Народно-хозяйственное значение однолетних силосных культур Ботанические и биологические особенности однолетних силосных культур. Агротехнические приёмы возделывания однолетних силосных культур	2	1
111	Многолетние силосные культуры Народно-хозяйственное значение многолетних силосных культур Ботанические и биологические особенности многолетних силосных культур. Агротехнические приёмы возделывания многолетних силосных культур	2	1
Лабораторные занятия			
112	Лабораторное занятие №10 Определение морфологических признаков многолетних бобовых трав	2	2
113	Лабораторное занятие №11 Определение морфологических признаков клевера лугового	2	2
114	Лабораторное занятие №12 Определение морфологических признаков многолетних мятликовых (злаковых) трав	2	2
115	Лабораторное занятие №13 Определение морфологических признаков однолетних бобовых трав	2	2
Практические занятия			
116	Практическое занятие №46 Разработка технологии возделывания кормовых корнеплодов	2	1
117	Практическое занятие №47 Разработка технологии возделывания однолетних кормовых трав	2	2
118	Практическое занятие №48 Разработка технологии возделывания многолетних злаковых трав	2	2

	119	Практическое занятие №49 Разработка технологии возделывания многолетних бобовых трав	2	2
	120	Практическое занятие №50 Изучение основных видов многолетних трав из хозяйственно – ботанической группы разнотравья	2	2
	121	Практическое занятие №51 Изучение схем зеленого конвейера	2	2
	122	Практическое занятие №52 Разработка технологии возделывания кормовых культур в условиях Челябинской области	2	2
	123	Практическое занятие №53 Составление агротехнической части технологической карты возделывания кормовой моркови	2	2
Тема 1.7. Овощные культуры	Содержание		30	
	124	Капустные овощные культуры Народно-хозяйственное значение капустных овощных культур Ботанические и биологические особенности капустных овощных культур Агротехнические приёмы возделывания капустных овощных культур	2	1
	125	Корнеплодные овощные культуры Народно-хозяйственное значение корнеплодных овощных культур Ботанические и биологические особенности корнеплодных овощных культур Агротехнические приёмы возделывания корнеплодных овощных культур	2	1
	126	Луковые овощные культуры Народно-хозяйственное значение луковых овощных культур Ботанические и биологические особенности луковых овощных культур Агротехнические приёмы возделывания луковых овощных культур	2	1
	127	Плодовые овощные культуры Народно-хозяйственное значение плодовых овощных культур Ботанические и биологические особенности плодовых овощных культур Агротехнические приёмы возделывания плодовых овощных культур	2	1
	128	Зеленные культуры Народно-хозяйственное значение зеленных овощных культур	2	1

	Ботанические и биологические особенности зеленных овощных культур Агротехнические приёмы возделывания зеленных овощных культур		
129	Многолетние овощные культуры Народно-хозяйственное значение многолетних овощных культур Ботанические и биологические особенности многолетних овощных культур Агротехнические приёмы возделывания многолетних овощных культур	2	1
Лабораторные занятия			
130	Лабораторное занятие №14 Определение основных видов овощных растений по семенам, всходам и строению продуктивных органов	2	2
Практические занятия			
131	Практическое занятие №54 Изучение видов и устройств защищенного грунта	2	2
132	Практическое занятие №55 Разработка технологии возделывания столовых корнеплодов	2	2
133	Практическое занятие №56 Разработка технологии возделывания луковых овощных культур	2	2
134	Практическое занятие №57 Разработка технологии возделывания плодовых овощных культур	2	2
135	Практическое занятие №58 Разработка технологии возделывания плодовых овощных культур	2	2
136	Практическое занятие №59 Разработка технологии возделывания зеленых культур	2	2
137	Практическое занятие №60 Изучение культуры овощных растений в защищенном грунте	2	2
138	Практическое занятие №61 Составление агротехнической части технологической карты возделывания капусты белокочанной	2	2
Тема 1.8. Плодовые и ягодные культуры	Содержание	54	
	139	Плодовые семечковые культуры Народно-хозяйственное значение семечковых плодовых культур	2

	Ботанические и биологические особенности Агротехнические приёмы возделывания		
140	Плодовые косточковые культуры Народно-хозяйственное значение косточковых плодовых культур Ботанические и биологические особенности косточковых плодовых культур Агротехнические приёмы возделывания косточковых плодовых культур	2	1
141	Плодовые орехоплодные культуры Народно-хозяйственное значение орехоплодных плодовых культур Ботанические и биологические особенности орехоплодных плодовых культур Агротехнические приёмы возделывания орехоплодных плодовых культур	2	1
142	Ягодные культуры Народно-хозяйственное значение ягодных культур Ботанические и биологические особенности ягодных культур Агротехнические приёмы возделывания ягодных культур	2	1
143	Ягодные культуры Народно-хозяйственное значение ягодных культур Ботанические и биологические особенности ягодных культур Агротехнические приёмы возделывания ягодных культур	2	1
144	Плодовые лиановые культуры Народно-хозяйственное значение плодовых лиановых культур Ботанические и биологические особенности плодовых лиановых культур Агротехнические приёмы возделывания плодовых лиановых культур	1	1
Лабораторные занятия			
145	Лабораторное занятие №15 Помологическое описание плодов яблони	2	2
Практические занятия			
146	Практическое занятие №62 Изучение основных пород и видов плодовых и ягодных культур	2	2
147	Практическое занятие №63 Изучение семян плодовых и ягодных культур	2	2
148	Практическое занятие №64 Изучение морфологического строения плодовых культур	2	2

149	Практическое занятие №65 Изучение морфологического строения ягодных культур	2	2
150	Практическое занятие №66 Изучение размножения плодовых и ягодных растений вегетативным способом	2	2
151	Практическое занятие №67 Изучение способов и техники прививки	2	2
152	Практическое занятие №68 Формирование крон и обрезка плодовых культур	2	2
153	Практическое занятие №69 Обрезка ягодных культур	2	2
154	Практическое занятие №70 Изучения организации плодовых питомников, их структуры	2	2
155	Практическое занятие №71 Изучение технологии возделывания посадочного материала плодовых культур	2	2
156	Практическое занятие №72 Изучение технологии возделывания яблони	2	2
157	Практическое занятие №73 Изучение технологии возделывания груши	2	2
158	Практическое занятие №74 Изучение технологии возделывания абрикоса	2	2
159	Практическое занятие №75 Изучение технологии возделывания вишни	2	2
160	Практическое занятие №76 Изучение технологии возделывания сливы	2	2
161	Практическое занятие №77 Изучение технологии возделывания земляники	2	2
162	Практическое занятие №78 Изучение технологии возделывания малины	2	2
163	Практическое занятие №79 Изучение технологии возделывания смородины.	2	2
164	Практическое занятие №80 Изучение технологии возделывания крыжовника	2	2

	165	Практическое занятие №81 Изучение технологии возделывания жимолости	2	2
	166	Практическое занятие №82 Составление агротехнической части технологической карты возделывания по уходу за садом	1	2
Курсовая работа Тематика курсовых работ				
		<ol style="list-style-type: none"> 1.Технология возделывания озимой пшеницы на примере хозяйства 2.Технология возделывания яровой мягкой пшеницы в условиях Челябинской области 3.Технологии возделывания яровой пшеницы твердых сортов (на примере хозяйства) 4.Технология возделывания ярового ячменя в условиях Челябинской области 5.Технология возделывания овса в условиях Челябинской области 6.Технология возделывания проса в лесостепной зоне Челябинской области 7.Технология возделывания кукурузы на зерно на примере хозяйства 8.Технология возделывания гречихи на примере хозяйства 9.Технология возделывания гороха в условиях Челябинской области 10.Технология возделывания сои в условиях Челябинской области 11.Технология возделывания нута в условиях Южного Урала 12.Технология возделывания подсолнечника на маслосемена 13.Технология возделывания картофеля (на примере хозяйства) 14.Технология возделывания рапса в условиях Южного Урала 15.Технология возделывания горчицы в условиях Южного Урала 16.Технология возделывания моркови в условиях Челябинской области 17.Технология возделывания свёклы в условиях Южного Урала 18.Технология возделывания кукурузы на силос в условиях Челябинской области 19.Технология возделывания льна в условиях Челябинской области 		

<p>20.Технология возделывания бобово-злаковой травосмеси 21.Технология возделывания многолетних трав в условиях Южного Урала 22.Технология возделывания сортов лука в условиях Челябинской области 23.Технология возделывания зеленных культур в условиях Челябинской области 24.Технология возделывания томатов в условиях Южного Урала 25. Технология возделывания огурцов в защищенном грунте в условиях Челябинской области 26.Технология возделывания капусты на примере хозяйства 27.Технология возделывания сортов яблони в Уральском регионе 28. Технология возделывания сортов груши в Уральском регионе 29.Технология возделывания сортов абрикоса в Уральском регионе 30.Технология возделывания сортов смородины в Уральском регионе 31.Технология возделывания сортов (гибридов) земляники в Уральском регионе</p>			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе		10	
167	Ознакомление с общими методическими рекомендациями по выполнению курсовой работы. Выбор темы, составление плана курсовой работы	2	1
168	Подбор источников и литературы к разделам курсовой работы	2	1
169	Введение Проверка введения	2	1
170	Обзор литературы Ботанические особенности сельскохозяйственной культуры. Изучение и анализ описания ботанического семейства, рода, вида, строение сельскохозяйственной культуры, рассматриваемой по теме курсовой работы (корневая система, стебель, лист, соцветие, плод)	2	1
171	Биологические особенности сельскохозяйственной культуры. Изучение и анализ фаз роста и развития сельскохозяйственной культуры, их продолжительность (жизненный цикл), отношения культуры к температурным показателям	2	1

Тема 1.9. Общее устройство и принципы работы сельскохозяйственн ых машин	Содержание	152	
172	Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Порядок комплектования агрегатов Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин	2	1
173	Машины и орудия для основной обработки почвы Агротехнические требования к основной обработке почвы Классификация почвообрабатывающих машин и орудий	2	1
174	Машины и орудия для поверхностной и мелкой обработки почвы Агротехнические требования к вспашке Классификация машин и орудий для поверхностной обработки почвы	2	1
175	Машины и орудия для обработки почвы подверженных ветровой эрозии, Агротехнические требования к обработке почв подверженных ветровой эрозии Классификация машин и орудий для обработки почвы, подверженных ветровой эрозии	2	1
176	Машины и орудия для обработки почвы подверженных водной эрозии Агротехнические требования к обработке почв подверженных водной эрозии Классификация машин и орудий для обработки почвы подверженных водной эрозии	2	1
177	Посевные машины Способы посева и агротехнические требования к посеву Классификация посевных машин.	2	1
178	Картофелепосадочные машины Агротехнические требования к посадке клубнеплодов Классификация картофелепосадочных машин	2	1
179	Рассадопосадочные машины Агротехнические требования к посадке рассады Классификация рассадопосадочных машин	2	1
180	Машины для подготовки и внесения удобрений Способы внесения удобрений и агротехнические требования Классификация машин для подготовки и внесения удобрений	2	1
181	Машины для ухода за посевами и посадками Способы ухода за посевами и агротехнические требования	2	1
182	Машины для химической защиты растений Способы защиты растений и агротехнические требования	2	1

183	Машины для химической защиты растений Классификация машин для химической защиты растений	2	1
184	Машины для заготовки кормов Технология заготовки кормов и агротехнические требования Классификация машин для заготовки кормов	2	1
185	Подготовка и регулировка уборочных агрегатов в зависимости от убираемой культуры и условий работы.	2	1
186	Зерноуборочные машины Назначение, способы уборки зерновых культур и агротехнические требования Классификация зерноуборочных машин	2	1
187	Машины для уборки соломы и половы Агротехнические требования к уборке соломы и полова Классификация машин для уборки соломы и половы	2	1
188	Технология и организация уборочных работ	2	1
189	Машины для послеуборочной обработки зерна Технологические процессы и агротехнические требования к машинам для послеуборочной обработки зерна	2	1
190	Комбинированные и специальные семяочистительные машины Классификация комбинированных и специальных семяочистительных машин	2	1
191	Зерносушилки. Агрегаты и комплексы для послеуборочной обработки Способы сушки и агротехнические требования	2	1
192	Комплексы машин для возделывания, уборки, послеуборочной обработки кукурузы Агротехнические требования к возделыванию, уборки, послеуборочной обработки кукурузы Классификация машин для возделывания, уборки, послеуборочной обработки кукурузы	2	1
193	Комплексы машин для возделывания, уборки, послеуборочной обработки подсолнечника Агротехнические требования к возделыванию, уборки, послеуборочной обработки подсолнечника Классификация машин для возделывания, уборки, послеуборочной обработки подсолнечника	2	1
194	Комплекс машин для возделывания, уборки, послеуборочной обработки картофеля	2	1

	Агротехнические требования к возделыванию, уборки, послеуборочной обработки картофеля Классификация машин для возделывания, уборки, послеуборочной обработки картофеля		
195	Машины для возделывания и уборки сахарной свёклы Агротехнические требования к возделыванию и уборки сахарной свёклы Способы и технологии уборки свёклы Классификация машин для возделывания, и уборки сахарной свёклы	2	1
196	Комплексы машин для возделывания и уборки льна Агротехнические требования к возделыванию и уборки льна Способы уборки льна Классификация машин для возделывания, и уборки льна	2	1
197	Комплексы машин для возделывания и уборки овощных культур Агротехнические требования к возделыванию и уборки овощных культур Классификация машин для возделывания, и уборки овощных культур	2	1
198	Комплексы машин для возделывания и уборки плодовых культур Агротехнические требования к возделыванию и уборки плодовых культур Классификация машин для возделывания, и уборки плодовых культур	2	1
199	Комплексы машин для возделывания и уборки ягодных культур Агротехнические требования к возделыванию и уборки ягодных культур Классификация машин для возделывания, и уборки ягодных культур	2	1
200	Машины для орошения возделываемых культур Способы орошения, агротехнические требования к орошению Классификация машин для орошения	2	1
201	Машины для подготовительных работ Назначение, классификация машин для подготовительных работ	2	1
Лабораторные занятия не предусмотрены			
Практические занятия			
202	Практическое занятие № 83 Изучение общего устройства и принципы работы почвообрабатывающих сельскохозяйственных машин	2	2

203	Практическое занятие № 84 Изучение общего устройства и принципы работы плугов	2	2
204	Практическое занятие № 85 Изучение общего устройства и принципы работы орудий для обработки почв, подверженных ветровой эрозии	2	2
205	Практическое занятие № 86 Изучение общего устройства и принципы работы борон	2	2
206	Практическое занятие № 87 Изучение общего устройства и принципы работы луцильников	2	2
207	Практическое занятие № 88 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для сплошной обработки почвы	2	2
208	Практическое занятие № 89 Изучение общего устройства и принципы работы культиваторов	2	2
209	Практическое занятие № 90 Изучение общего устройства и принципы работы фрез, катков	2	2
210	Практическое занятие № 91 Изучение общего устройства и принципы работы посевных и посадочных сельскохозяйственных машины	2	2
211	Практическое занятие № 92 Изучение общего устройства и принципы работы туковысевающих аппаратов комбинированных сельскохозяйственных машины. Машин для внесения органических удобрений	2	2
212	Практическое занятие № 93 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для внесения органических удобрений	2	2
213	Практическое занятие № 94 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для внесения минеральных удобрений	2	2
214	Практическое занятие № 95 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для внесения органических удобрений	2	2

215	Практическое занятие № 96 Изучение общего устройства и принципы работы посевных машин Изучение общего устройства и принципы работы зерновых сеялок	2	2
216	Практическое занятие № 97 Изучение общего устройства и принципы работы сеялок посева пропашных культур	2	2
217	Практическое занятие № 98 Изучение общего устройства и принципы работы овощных сеялок	2	2
218	Практическое занятие № 99 Изучение общего устройства и принципы работы картофелесажалки	2	2
219	Практическое занятие № 100 Изучение общего устройства и принципы работы рассадопосадочных машин	2	2
220	Практическое занятие № 101 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для ухода за посевами. Изучение общего устройства и принципы работы пропашных культиваторов	2	2
221	Практическое занятие № 102 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для химической защиты растений. Изучение общего устройства и принципы работы опылителей. Изучение общего устройства и принципы работы опрыскивателей	2	2
222	Практическое занятие № 103 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для заготовки кормов. Изучение общего устройства и принципы работы пресс-подборщика	2	2
223	Практическое занятие № 104 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для приготовления травяной муки. Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин и оборудования для искусственной сушки трав	2	2
224	Практическое занятие № 105 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для уборки силосных культур с измельчением	2	2
225	Практическое занятие № 106 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для	2	2

	уборки зерновых культур		
226	Практическое занятие № 107 Изучение общего устройства и принципы работы зерноуборочных комбайнов	2	2
227	Практическое занятие № 108 Изучение общего устройства и принципы работы зерноуборочных комбайнов	2	2
228	Практическое занятие № 109 Изучение общего устройства и принципы работы для возделывания и уборки кукурузы на зерно	2	2
229	Практическое занятие № 110 Изучение общего устройства и принципы работы кормоуборочного комбайна	2	2
230	Практическое занятие № 111 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для послеуборочной обработки зерна	2	2
231	Практическое занятие № 112 Изучение общего устройства и принципы работы сеяноочистительных машин	2	2
232	Практическое занятие № 113 Изучение общего устройства и принципы работы зерноочистительных агрегатов и зерноочистительно-сушильных комплексов	2	2
233	Практическое занятие № 114 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для уборки картофеля	2	2
234	Практическое занятие № 115 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для уборки льна	2	2
235	Практическое занятие № 116 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур	2	2
236	Практическое занятие № 117 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для уборки плодовых культур	2	2
237	Практическое занятие № 118 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для	2	2

	мелиоративных работ		
238	Практическое занятие № 119 Изучение общего устройства и принципы работы сельскохозяйственных машин для орошения сельскохозяйственных угодий	2	2
239	Практическое занятие № 120 Составление машинно-тракторных агрегатов Подбор комплекса машин для возделывания и уборки зерновых сельскохозяйственных культур	2	2
240	Практическое занятие № 121 Составление машинно-тракторных агрегатов Подбор комплекса машин для возделывания и уборки зернобобовых сельскохозяйственных культур	2	2
241	Практическое занятие № 122 Составление машинно-тракторных агрегатов Подбор комплекса машин для возделывания и уборки технических сельскохозяйственных культур	2	2
242	Практическое занятие № 123 Подбор комплекса машин для возделывания и уборки картофеля	2	2
243	Практическое занятие № 124 Составление машинно-тракторных агрегатов Подбор комплекса машин для возделывания и уборки кормовых сельскохозяйственных культур	2	2
244	Практическое занятие № 125 Составление машинно-тракторных агрегатов Подбор комплекса машин для возделывания и уборки кормовых трав	2	2
245	Практическое занятие № 126 Составление машинно-тракторных агрегатов Подбор комплекса машин для возделывания и уборки овощных культур	2	2
246	Практическое занятие № 127 Составление машинно-тракторных агрегатов Подбор комплекса машин для возделывания и уборки плодовых культур	2	2
247	Практическое занятие № 128	2	2

	Механизация процесса уборки ягодных культур Подбор комплекса машин для возделывания и уборки ягодных культур		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе		16	
Содержание			
248	Биологические особенности сельскохозяйственной культуры. Изучение и анализ отношения культуры к влаге, свету, почве и обеспеченности элементами питания	2	1
249	Характеристика хозяйства. Термические условия периода вегетации.	2	1
250	Изучение и анализ методических рекомендаций по выполнению второго раздела курсовой работы Изучение и анализ данных климатических условий продолжительности вегетационного периода сельскохозяйственной культуры. Оценка условий возделывания сельскохозяйственной культуры.	2	
251	Характеристика режима увлажнения. Характеристика почв хозяйства Изучение и анализ данных	2	1
252	Проверка теоретической части курсовой работы	2	1
253	Программирование урожая сельскохозяйственных культур Агротехнические и организационные основы программирования урожайности Программирование урожайности по приходу ФАР и влагообеспеченности	2	1
254	Расчет максимальной урожайности в агроклиматической зоне по поступлению ФАР	2	1
255	Расчет максимальной урожайности в агроклиматической зоне по влагообеспеченности	2	1
Лабораторные занятия не предусмотрены			
Практические занятия не предусмотрены			
Внеаудиторная (самостоятельная) работа при изучении раздела 1.		153	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа по выполнению курсовой работы: Выбор темы курсовой работы, формулировка актуальности исследования, определение цели, постановка задач. Подбор источников и литературы, составление развернутого плана и утверждение содержания		83	

<p>курсовой работы.</p> <p>Теоретический анализ источников и литературы, определение понятийного аппарата, выборки, методов и методик для практического исследования.</p> <p>Выявление дискуссионных вопросов и нерешенных проблем.</p> <p>Систематизация собранного фактического и цифрового материала путем сведения его в таблицы, диаграммы, графики и схемы.</p> <p>Составление конспекта курсовой работы.</p> <p>Написание введения курсовой работы, включающее раскрытие актуальности темы, степени ее разработанности, формулировку проблемы, взятую для анализа, а также задачи, которые ставит обучающийся перед собой в ходе написания работы.</p> <p>Написание части курсовой работы, включающей в себя теоретический материал исследования, состоящий из таблиц, схем, рисунков.</p>		
Составление кроссвордов на тему: Агротехнологии возделывания сельскохозяйственных культур	10	
Подготовка сообщений по темам:	40	
<p>Агрометеорологические показатели их прогнозы</p> <p>Использование агроклиматической информации для обоснования агротехнических и мелиоративных мероприятий</p> <p>Использование данных агрометеорологических наблюдений в сельском хозяйстве</p> <p>Прогнозы урожайности основных сельскохозяйственных культур</p> <p>Зернообразование у зерновых и зернобобовых культур</p> <p>Минимальные температуры для прорастания семян сельскохозяйственных культур</p> <p>Озимая рожь и озимая пшеница. Их сопоставление по особенностям биологии и технологии возделывания</p> <p>Физиологические основы зимостойкости. Фазы закалки озимых культур</p> <p>Сравнение мягкой и твердой пшеницы, особенности биологии и агротехники</p> <p>Сравнительная оценка «серых хлебов».</p> <p>Агротехнология возделывания чины</p> <p>Агротехнология возделывания нута</p> <p>Агротехнология возделывания чечевицы</p> <p>Особенности формирования густоты насаждения кормовых корнеплодов и сахарной свеклы.</p> <p>Химический состав масличных культур</p> <p>Кормовая база и виды кормов</p>		

Зерновые злаковые культуры и фаза использования на зеленый корм Зерновые бобовые и их фаза использования на зеленый корм			
Подготовка презентаций по темам: Классификация характеристика овощных культур Сооружения закрытого грунта История и основные этапы развития плодоводства Классификация и характеристика плодовых культур Способы размножения плодовых культур Прививки-основной метод формирования сада Классификация и характеристика ягодных культур Способы размножения ягодных культур Применение ГЛОНАСС систем в отрасли растениеводства		20	
УП.01.01 Учебная практика		144	
Виды работ обеспечивающих практическую подготовку			
1	Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по охране труда. Инструктаж по противопожарной безопасности на рабочем месте. Инструктаж обучающихся по прохождению учебной практики. Расчёт средней суточной температуры воздуха	6	2,3
2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Оценка теплообеспеченности территории	6	2,3
3	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Оценка влагообеспеченности территории	6	2,3
4	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Построение и анализ «Розы ветров»	6	2,3
5	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Прогноз погоды по местным признакам	6	2,3
6	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Оценка агроклиматических ресурсов Челябинской области Оформление документации отчёта УП.01.01 Учебная практика	6	2,3
7	Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по охране труда. Инструктаж по противопожарной безопасности на рабочем месте. Инструктаж обучающихся по прохождению учебной практики. Разработка технологических регламентов возделывания зерновых культур	6	2,3
8	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Разработка технологических регламентов возделывания зернобобовых культур	6	2,3

9	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Разработка технологических регламентов возделывания технических культур	6	2,3
10	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Разработка технологических регламентов возделывания кормовых культур	6	2,3
11	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Разработка технологических регламентов возделывания овощных культур	6	2,3
12	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Разработка технологических регламентов возделывания картофеля	6	2,3
13	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Разработка технологических регламентов возделывания плодовых культур	6	2,3
14	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Разработка технологических регламентов возделывания ягодных культур	6	2,3
15	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение оценки состояния озимых культур и многолетних трав в зимнее время	6	2,3
16	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Разработка технологии подсева и пересева изреженных посевов озимых культур	6	2,3
17	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Составление машинно-тракторных агрегатов для возделывания зерновых, зернобобовых культур	6	2,3
18	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Составление машинно-тракторных агрегатов для возделывания технических, кормовых культур	6	2,3
19	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение установки рабочих органов сельскохозяйственных машин для основной обработки почвы и регулировок на заданную глубину обработки почвы.	6	2,3
20	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Подготовка и проведение регулировок рабочих органов сельскохозяйственных машин для поверхностной и мелкой обработки почвы к работе	6	2,3
21	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение подготовки к работе рядовой сеялки и установка её на равномерность высева, глубину, норму высева семян и дозу внесения удобрений	6	2,3
22	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение подготовки к работе картофелесажалки регулировки картофелесажалки на норму посадки и глубину заделки клубней.	6	2,3
23	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Оценивание качества полевых работ	6	2,3

24	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Оценивание качества полевых работ Оформление документации отчёта УП.01.01 Учебная практика		6	2,3
Раздел 2. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур			375	
МДК. 01.01 Технологии производства продукции растениеводства				
Тема 2.1. Основы селекции сельскохозяйственных культур	Содержание		72	
	256	Взаимосвязь селекции и семеноводства с генетикой и другими науками, значение, содержание	2	1
	257	История развития селекции и семеноводства.	2	1
	258	Достижения селекции и основные направления селекционной работы Задачи селекции и методы оценки селекционного материала	2	1
	259	Основы цитологии Структура клетки и функции клетки	2	1
	260	Типы размножения Значение типов размножения в растениеводстве	2	1
	261	Основы генетики Виды скрещивания	2	1
	262	Основы генетики Типы изменчивости	2	1
	263	Основы генетики Код наследственности	2	1

264	Структура и функции гена генная инженерия	2	1
265	Основы селекции сельскохозяйственных растений Происхождение, виды и значение сортов сельскохозяйственных растений	2	1
266	Систематическая и эколого-географическая группировка культурных растений Признаки и свойства растений	2	1
267	Учение о сорте Понятие о сорте, требования, предъявляемые к сорту производством	2	1
268	Исходный материал в селекции растений Виды и способы получения исходного материала	2	1
269	Интродукция и центры происхождения культурных растений Теоретические основы интродукции. Учение о центрах происхождения культурных растений	2	1
270	Основные направления селекционной работы Селекция на засухоустойчивость, зимостойкость, холодостойкость. Устойчивость к болезням и вредителям	2	1
271	Селекция сортов для условий орошаемого земледелия. Селекция на высокое качество продукции Селекция на лучшую приспособленность к механизации возделывания	2	1
272	Методы селекции Внутривидовая гибридизация Типы скрещивания	2	1
273	Отдалённая гибридизация Межвидовая и межродовая гибридизация	2	1
274	Полиплоидия Закономерности полиплоидии, использование полиплоидов	2	1
275	Мутагенез Искусственный, экспериментальный мутагенез	2	1
276	Гетерозис Характерные особенности гетерозиса и использование его в селекции растений	2	1
277	Методы отбора Естественный и искусственный отбор	2	1

278	Необходимость отбора Признаки, показатели отбора Массовый отбор	2	1
279	Индивидуальный отбор Клоновый отбор. Индивидуальный отбор у перекрёстноопыляющихся растений. Метод половинок	2	1
280	Организация селекционного процесса и сортоиспытания Оценка селекционного материала	2	1
281	Организация и техника селекционного процесса Требования к технике полевых работ	2	1
282	Селекционные севообороты Селекционные посевы и их назначения	2	1
283	Виды селекционных питомников Назначение, размеры селекционного питомника. Технология испытаний сельскохозяйственных культур	2	1
284	Сортоиспытание Виды сортоиспытаний, назначение Способы ускорения селекционного процесса	2	1
285	Районирование сортов и гибридов Порядок районирования новых сортов и гибридов	2	1
Лабораторные занятия не предусмотрено			
Практические занятия			
286	Практическое занятие №129 Изучение процессов происходящих при делении клеток	2	2
287	Практическое занятие №130 Решение задач по моногибридному и дигибридному скрещиванию	2	2
288	Практическое занятие №131 Проведение массового и индивидуального отбора у различных культур	2	2
289	Практическое занятие №132 Изучение техники скрещивания	2	2

	290	Практическое занятие №133 Составление родословной районированных и перспективных сортов(по видам основных культур зоны)	2	2
	291	Практическое занятие №134 Изучение методов, схем и техники различных видов отбора	2	2
Тема 2.2. Основы семеноведения сельскохозяйственных культур	Содержание		34	
	292	Семена и плоды сельскохозяйственных культур, их формирование и созревание	2	1
	293	Физиология покоящегося семени. Проращивание семян	2	1
	294	Влияние экологических и агротехнических факторов на урожайность и качество семян	2	1
	295	Семенной контроль Государственный стандарт на посевные качества семян	2	1
	296	Посевные качества семян. Подготовка семян к хранению и посеву	2	1
	297	Методы отбора проб для проведения испытаний Методы определения посевных качеств семян	2	1
	Лабораторные занятия			
	298	Лабораторное занятие № 16 Определение чистоты и отхода семян	2	2
	299	Лабораторное занятие № 17 Определение лабораторной всхожести	2	2
	300	Лабораторное занятие № 18 Определение жизнеспособности семян	2	2
	301	Лабораторное занятие № 19 Определение массы 1000 семян.	2	2
	302	Лабораторное занятие 20 Определение силы роста семян	2	2
303	Лабораторное занятие № 21 Определение выравненности и травмированности семян	2	2	
304	Лабораторное занятие №22	2	2	

		Определение зараженности семян болезнями.		
	305	Лабораторное занятие № 23 Определения влажности семян	2	2
	306	Лабораторное занятие № 24 Определение заселенности семян вредителями	2	2
	Практические занятия			
	307	Практическое занятие № 135 Расчет нормы высева семян	2	2
	308	Практическое занятие № 136 Изучение методов определения посевной годности семян	2	2
Тема 2.3. Семеноводство	Содержание		73	
	309	Развитие семеноводства как науки и как отрасли сельскохозяйственного производства Этапы развития семеноводства	2	1
	310	Задачи и организация семеноводства	2	1
	311	Причины ухудшения сортов Предотвращение процессов ухудшения сортов	2	1
	312	Сорт и гетерозисный гибрид, как основные объекты семеноводства Требования, предъявляемые к сортам и гибридам	2	1
	313	Особенности отбора в семеноводстве Схемы первичного семеноводства Контроль качества работ, упаковка и маркировка	2	1
	314	Организация первичного семеноводства Технология производства оригинальных семян (ОС)	2	1
	315	Питомники отбора, испытания потомств и размножения Документация и контроль качества работ в первичном семеноводстве	2	1
	316	Технология выращивания и нормативы на качество сортовых семян и посадочного материала (ГОСТы на семена) Агротехнические приёмы семеноводческих посевов	2	1

	Сроки и способы уборки семенных посевов		
317	Семеноводство на промышленной основе Организация семеноводства на промышленной основе	2	1
318	Семеноводство гибридных семян Особенности семеноводства гибридов кукурузы и подсолнечника	2	1
319	Система сертификации семян сельскохозяйственных растений в РФ Порядок проведения сертификации	2	1
320	Реализация и транспортировка семян сельскохозяйственных растений Маркировка упаковки с семенным материалом	2	1
321	Сортовой контроль сельскохозяйственных культур Методика апробации	2	1
322	Апробация зерновых культур Порядок апробации зерновых культур	2	1
323	Апробация зерновых культур Порядок апробации зерновых культур	2	1
324	Апробация зернобобовых культур Порядок апробации зерновых и зернобобовых культур	2	1
325	Апробация технических культур Порядок апробации технических культур	2	1
326	Апробация технических культур Порядок апробации технических культур	2	1
327	Апробация картофеля. Порядок проведения апробации картофеля	2	1
328	Система семеноводства овощных культур	2	1
329	Система семеноводства плодовых культур	2	1
330	Система семеноводства ягодных культур	2	1
Лабораторные занятия не предусмотрено			

Практические занятия			
331	Практическое занятие № 137 Составление плана сортосмены и сортообновления	2	2
332	Практическое занятие № 138 Расчёт площадей посева и объёмов производства семян	2	2
333	Практическое занятие № 139 Анализ апробационного образца зерновых культур	2	2
334	Практическое занятие № 140 Оформление акта апробации на сортовые семена сельскохозяйственных культур	2	2
335	Практическое занятие № 141 Изучение сортовых признаков зерновых культур	2	2
336	Практическое занятие № 142 Изучение сортовых признаков зерновых бобовых культур	2	2
337	Практическое занятие № 143 Изучение сортовых признаков подсолнечника	2	2
338	Практическое занятие № 144 Изучение сортовых признаков кукурузы	2	2
339	Практическое занятие № 145 Изучение сортовых признаков и сортов картофеля	2	2
340	Практическое занятие 146 Изучение сортовых признаков корнеплодов	2	2
341	Практическое занятие № 147 Изучение сортовых признаков овощных культур	2	2
342	Практическое занятие № 148 Изучение сортовых признаков плодовых культур	2	2
343	Практическое занятие № 149 Изучение сортовых признаков ягодных культур	2	2
344	Практическое занятие № 150 Оформление документов на сортовые семена	2	2

345	Практическое занятие № 151 Оформление документов на сортовые семена	1	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе		24	
Содержание			
346	Технология возделывания сельскохозяйственной культуры в хозяйстве (организации) Размещение сельскохозяйственной культуры в севообороте. Система обработки почвы. Сорта, посевные качества семян, подготовка семян к посеву. Посев: сроки, способы и нормы высева семян	2	1
347	Уход за посевами сельскохозяйственной культуры Изучение и анализ агротехнических приёмов ухода за посевами сельскохозяйственных культур	2	1
348	Уход за посадками сельскохозяйственной культуры Изучение и анализ агротехнических приёмов ухода за посевами сельскохозяйственных культур	2	1
349	Разработка мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от сорных растений	2	1
350	Разработка мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней растений	2	1
351	Разработка мероприятий по уборке сельскохозяйственной культуры	2	1
352	Агротехническая часть технологической карты возделывания сельскохозяйственной культуры	2	1
353	Система мероприятий по защите зерновых культур от вредителей, болезней и сорных растений	2	1
354	Система мероприятий по защите просовидных хлебов от вредителей, болезней и сорных растений	2	1
355	Система мероприятий по защите зернобобовых культур от вредителей, болезней и сорных растений	2	1

	356	Система мероприятий по защите подсолнечника от вредителей, болезней и сорных растений	2	1
	357	Система мероприятий по защите картофеля от вредителей, болезней и сорных растений	2	1
	Лабораторные занятия не предусмотрены			
	Практические занятия не предусмотрены			
Внеаудиторная (самостоятельная) работа при изучении раздела 2.			100	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа по выполнению курсовой работы: Написание части курсовой работы, включающей в себя практический материал исследования, состоящий из таблиц, схем, рисунков. Подбор и оформление приложений по теме курсовой работы.			10	
Решение тестов «Селекция. Биотехнология»			10	
Работа с нормативными документами: ГОСТ на семена			10	
Составление схем на тему: Массовый отбор			5	
Составление схем на тему: Выращивания элитных семян зерновых, бобовых и крупяных культур			5	
Подготовка сообщений на темы:			60	
<p>Когда и как возникли культурные растения</p> <p>Генетика наука о наследственности и изменчивости</p> <p>Селекция наука о методах получения высококачественных семян</p> <p>Карпеченко Георгий Дмитриевич - русский цитогенетик</p> <p>Шехурдин Алексей Павлович – учёный селекционер</p> <p>Генная инженерия</p> <p>Понятие о биотехнических методах селекции</p> <p>Решение тестов «Селекция. Биотехнология»</p> <p>Составление схем - Массовый отбор</p> <p>Районирование сортов</p> <p>Система агротехнических мероприятий по повышению посевных качеств семян сельскохозяйственных культур</p> <p>Приемы оздоровления посадочного материала картофеля</p>				

Документы на сортовые посевы и семенной материал			
УП.01.01 Учебная практика		72	
Виды работ, обеспечивающих практическую подготовку			
1	Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по охране труда. Инструктаж по противопожарной безопасности на рабочем месте. Инструктаж обучающихся по прохождению учебной практики. Проведение анализа районированных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	6	2,3
2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение анализа семеноводства зерновых культур	6	2,3
3	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение анализа семеноводства зернобобовых культур	6	2,3
4	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение анализа семеноводства картофеля	6	2,3
5	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение подготовки семян к посеву	6	2,3
6	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение подготовки посадочного материала к посадке. Оформление документации отчёта УП.01.01 Учебная практика	6	2,3
7	Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по охране труда. Инструктаж по противопожарной безопасности на рабочем месте. Инструктаж обучающихся по прохождению учебной практики. Проведение расчётов нормы высева семян и посадочного материала	6	2,3
8	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение определения сроков и способов посева	6	2,3
9	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте Отбор и составление средней пробы.	6	2,3
10	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение определения чистоты и массы 1000 семян зерновых культур	6	2,3
11	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение определения всхожести и энергии прорастания семян	6	2,3
12	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Оформление семеноводческих документов	6	2,3

Раздел 3. Уход за посевами и посадками сельскохозяйственн ых культур		232	
МДК.01.01 Технологии производства продукции растениеводства			
Тема 3.1. Основы защиты растений	Содержание	100	
358	Сорные растения Понятие сорные растения, засорители. Вред, причиняемый сорными растениями	2	1
359	Биологические особенности сорных растений Экология сорных растений	2	1
360	Классификация сорных растений Характеристика групп малолетних сорных растений, их особенности	2	1
361	Характеристика групп многолетних сорных растений Характеристика представителей групп паразитных и полупаразитных сорных растений	2	1
362	Меры борьбы с сорными растениями	2	1
363	Химический метод защиты растений от сорняков	2	1
364	Общие сведения о вредителях сельскохозяйственных культур Основные сведения о насекомых, клещах, нематодах, слизнях, грызунах	2	1
365	Общие сведения о болезнях сельскохозяйственных культур Классификация болезней сельскохозяйственных культур. Инфекционные болезни сельскохозяйственных культур.	2	1
366	Неинфекционные болезни сельскохозяйственных культур	2	1
367	Система защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней растений и сорняков Методы борьбы с вредителями, болезнями растений, сорняками	2	1

368	Химический метод защиты Общая характеристика, классификация, особенности применения	2	1
369	Влияние пестицидов на окружающую среду и санитарно-гигиенические условия их применения. Техника безопасности при работе с пестицидами	2	1
370	Биологический метод защиты растений Использование насекомых в борьбе с вредителями Классификация и способы применения других животных в борьбе с вредителями	2	1
371	Использование биологически активных веществ в защите растений Особенности применения феромонов	2	1
372	Многоядные вредители и система защитных мероприятий Характеристика многоядных вредителей, меры борьбы с ними	2	1
373	Вредители и болезни зерновых культур Система защитных мероприятий от вредителей и болезней зерновых культур	2	1
374	Вредители и болезни бобовых культур Система защитных мероприятий от вредителей и болезней бобовых культур	2	1
375	Вредители и болезни технических культур Система защитных мероприятий от вредителей и болезней технических культур	2	1
376	Вредители и болезни технических культур Система защитных мероприятий от вредителей и болезней технических культур	2	1
377	Вредители и болезни овощных культур и система защитных мер Система защитных мероприятий от вредителей и болезней овощных культур	2	1
378	Вредители и болезни плодовых культур Система защитных мероприятий от вредителей и болезней плодовых культур	2	1
379	Вредители и болезни ягодных культур Система защитных мероприятий от вредителей и болезней ягодных культур	2	1
Лабораторные занятия			
380	Лабораторное занятие № 25 Определение болезней зерновых культур	2	2
381	Лабораторное занятие № 26 Определение болезней просовидных хлебов	2	2
382	Лабораторное занятие № 27 Определение болезней зернобобовых культур	2	2

383	Лабораторное занятие № 28 Определение болезней технических культур	2	2
Практические занятия			
384	Практическое занятие № 152 Изучение сорных растений сельскохозяйственных культур	2	2
385	Практическое занятие № 153 Распознавание сорных растений по морфологическим признакам в природе и по гербариям	2	2
386	Практическое занятие № 154 Изучение методов учета засоренности посевов сорными растениями. Составление карт засоренности	2	2
387	Практическое занятие № 155 Изучение методов защиты сельскохозяйственных растений от сорняков	2	2
388	Практическое занятие № 156 Изучение строения насекомых, фазы их развития	2	2
389	Практическое занятие № 157 Изучение многоядных вредителей сельскохозяйственных культур	2	2
390	Практическое занятие № 158 Изучение вредителей зерновых культур	2	2
391	Практическое занятие № 159 Изучение вредителей просовидных хлебов	2	2
392	Практическое занятие № 160 Изучение вредителей зерна и продуктов его переработки	2	2
393	Практическое занятие № 161 Изучение вредителей зернобобовых культур	2	2
394	Практическое занятие № 162 Изучение вредителей масличных культур	2	2
395	Практическое занятие № 163 Изучение вредителей технических культур	2	2
396	Практическое занятие № 164 Изучение вредителей корнеплодов и клубнеплодов	2	2

397	Практическое занятие № 165 Изучение системы мероприятий по защите многолетних бобовых культур от вредителей, болезней и сорных растений	2	2
398	Практическое занятие № 166 Изучение системы мероприятий по защите риса от вредителей, болезней и сорных растений	2	2
399	Практическое занятие № 167 Изучение системы мероприятий по защите льна от вредителей, болезней и сорных растений	2	2
400	Практическое занятие № 168 Изучение системы мероприятий по защите рапса от вредителей, болезней и сорных растений	2	2
401	Практическое занятие № 169 Изучение системы мероприятий по защите моркови от вредителей, болезней и сорных растений	2	2
402	Практическое занятие № 170 Изучение системы мероприятий по защите овощных культур от вредителей, болезней и сорных растений	2	2
403	Практическое занятие № 171 Изучение системы мероприятий по защите овощных культур в защищенном грунте от вредителей, болезней и сорных растений	2	2
404	Практическое занятие № 172 Изучение системы мероприятий по защите плодовых от вредителей, болезней и сорных растений	2	2
405	Практическое занятие № 173 Изучение системы мероприятий по защите ягодных культур от вредителей, болезней и сорных растений	2	2
406	Практическое занятие № 174 Изучение прогнозов проявления вредителей и болезней сельскохозяйственных культур	2	2
407	Практическое занятие № 175 Решение расчетных задач по определению концентрации рабочих растворов пестицидов	2	2

Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе		10	
Содержание			
408	Проверка практической части курсовой работы	2	1
409	Проверка выводов и предложений по результатам теоретического и практического материала	2	1
410	Проверка приложений к курсовой работе	2	1
411	Проверка оформления курсовой работы согласно методическим рекомендациям	2	1
412	Защита курсовой работы	2	1
Лабораторные занятия не предусмотрены			
Практические занятия не предусмотрены			
Внеаудиторная (самостоятельная) работа при изучении раздела 3.		50	
<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа по выполнению курсовой работы: Написание части курсовой работы, включающей в себя практический материал исследования, состоящий из таблиц, схем, рисунков и диаграмм. Подбор и оформление приложений по теме курсовой работы. Составление заключения курсовой работы, содержащее формулировку выводов и предложений по результатам теоретического и практического материала. Определение практической значимости результатов исследований, подтверждение расчетов экономического эффекта или разработка рекомендаций по организации и методике проведения исследований. Оформление курсовой работы согласно методическим указаниям и сдача ее на проверку руководителю для написания отзыва.</p>		30	
Подготовка презентаций на темы:		20	
Анатомия и физиология насекомого Экология насекомых Влияние внешней среды на строение, развитие и поведение вредных животных Строение тела насекомых, отличие насекомых от паукообразных, многоножек и ракообразных Виды саранчи, особенности их развития, вредоносность, меры борьбы			

<p>Медведки, чернотелки - многолетних вредители, меры борьбы с ними Общая характеристика вирусных болезней и способы заражения растений Строение, размножение и питание грибов. Пути и способы распространения грибов в природе Микоплазменные организмы, актиномицеты и вириды возбудители болезней растений Понятие эпифитотии. Типы эпифитотий. Фазы развития эпифитотийного процесса Влияние способов посева на развитие корневых гнилей и параметры элементов структуры урожая Ознакомление с организационной структурой службы защиты растений и её работой Вредоносность вредителей и болезней с/х культур в виде обзора журнала «Защита и карантин растений» Обследование сельскохозяйственных культур на наличие вредителей и болезней растений Биологизированная система защиты Иммунитет растений, как метода защиты растений, классификацию иммунитета сельскохозяйственных культур Фитосанитарная роль сроков посева «Карантин» растений, цель карантина растений, его классификация Воздействие пестицидов на окружающую среду</p>			
УП.01.01 Учебная практика		72	
Виды работ, обеспечивающих практическую подготовку			
1	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение анализа климатических и агротехнических условий, изучение их влияния на развитие и распространение болезней	6	2,3
2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выявление и учёт многолетних вредителей сельскохозяйственных культур	6	2,3
3	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выявления и учёт болезней и вредителей зерновых культур	6	2,3
4	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выявления и учёт болезней и вредителей зернобобовых культур	6	2,3
5	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выявление и учёт болезней и вредителей технических культур	6	2,3
6	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выявление и учёт болезней и вредителей овощных культур	6	2,3
7	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выявление и учёт болезней и вредителей корнеплодов и клубнеплодов	6	2,3
8	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выявление и учёт болезней и вредителей	6	2,3

	плодовых культур			
9	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выявление и учёт болезней и вредителей ягодных культур		6	2,3
10	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Составление годового плана защитных мероприятий		6	2,3
11	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение выявления экономического порога вредоносности болезней, вредителей, сорной растительности сельскохозяйственных культур		6	2,3
12	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Разработка системы мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков на примере хозяйства		6	2,3
Раздел 4. Качество продукции растениеводства Уборка и первичная обработка урожая			157	
МДК. 01.01 Технологии производства продукции растениеводства				
Тема 4.1. Качество продукции растениеводства	Содержание		42	
	413	Качество сельскохозяйственной продукции. Методы оценки качества сельскохозяйственной продукции	2	1
	414	Требования к качеству продукции зерновых культур	2	1
	415	Требования к качеству продукции зернобобовых культур	2	1
	416	Требования к качеству продукции технических культур	2	1
	417	Требования к качеству продукции овощных культур	2	1

418	Требования к качеству продукции плодовых и ягодных культур	2	1
419	Меры по предотвращению смешивания и засорения партий семенного и продовольственного зерна	2	1
420	Условия сохранения и приемы повышения качества клубнеплодов и корнеплодов	2	1
421	Проверка состояния хранения семян и посадочного материала, отбор средних проб на подтверждение качества продукции растениеводства	2	1
422	Виды контроля. Организация контроля, приборы, форма записи данных, отчетность.	2	1
423	Внутрихозяйственный контроль за качеством семян на всех этапах послеуборочной обработки и хранения	2	1
424	Контроль за качеством зерна в процессе сушки и очистки зерна	2	1
425	Управление качеством сельскохозяйственной продукции в сельском хозяйстве	2	1
426	Условия сохранения и приёмов повышения качества продукции технических сельскохозяйственных культур	2	1
Лабораторные занятия		-	
427	Лабораторное занятие № 29 Определение качества корнеплодов и клубнеплодов	2	2
428	Лабораторное занятие № 30 Определение качества овощных плодовых культур	2	2
429	Лабораторное занятие № 31 Определение качества плодовых культур	2	2
430	Лабораторное занятие № 32 Определение качества ягодных культур	2	2
Практические занятия			
431	Практическое занятие № 176 Изучение показателей качества продукции растениеводства	2	2
432	Практическое занятие № 177 Изучение условия сохранения и приемов повышения качества зерна и семян в послеуборочный период	2	2

	433	Практическое занятие № 178 Изучение условий сохранения и приёмов повышения качества продукции овощных сельскохозяйственных культур. Изучение условий сохранения и приёмов повышения качества продукции плодово-ягодных культур	2	2
Тема 4.2.Уборка и первичная обработка урожая	Содержание		37	
	434	Организация мероприятий по уборке урожая сельскохозяйственных культур	2	1
	435	Уборка урожая зерновых культур Агрономические основы уборки зерновых культур Схемы тракторных агрегатов при уборке зерновых культур	2	1
	436	Уборка урожая зерновых бобовых культур Агрономические основы уборки зерновых бобовых культур Схемы тракторных агрегатов при уборке зерновых бобовых культур	2	1
	437	Уборка урожая технических культур Агрономические основы уборки технических культур Схемы тракторных агрегатов при уборке технических культур	2	1
	438	Уборка урожая кормовых культур Агрономические основы уборки кормовых культур Схемы тракторных агрегатов при уборке кормовых культур	2	1
	439	Уборка урожая овощных культур Агрономические основы уборки овощных культур Схемы тракторных агрегатов при уборке овощных культур	2	1
	440	Уборка урожая плодовых культур Агрономические основы уборки плодовых культур Схемы тракторных агрегатов при уборке плодовых культур	2	1
	441	Уборка урожая ягодных культур Агрономические основы уборки ягодных культур Схемы тракторных агрегатов при уборке ягодных культур	2	1
	442	План послеуборочной обработки урожая сельскохозяйственных культур План послеуборочной обработки зерна на току	2	1
	443	Виды хранилищ, их характеристика	2	1
	444	Подготовка складов к приёмке, первичная обработка урожая	2	1

	445	Технология доработки семян и посадочного материала после уборки	2	1
	446	Технология проведение клубневого анализа перед закладкой на хранение	2	1
	447	Материально-техническая база и организация послеуборочной обработки семенного зерна	2	1
	448	Изучение требований безопасности труда, санитарных правил и пожарной безопасности при уборке и транспортировке сельскохозяйственной продукции	2	1
	449	Изучение способов уборки сельскохозяйственных культур	2	1
	450	Требования к уборке и транспортировке сельскохозяйственной продукции	2	1
	451	План послеуборочной обработки зерна на току	1	1
Лабораторные занятия не предусмотрены				
Практические занятия				
	452	Практическое занятие №179 Составление схем машинотракторных агрегатов при уборке сельскохозяйственных культур	2	2
Внеаудиторная (самостоятельная) работа при изучении раздела 4.			41	
Составление кроссвордов на тему: Качество сельскохозяйственной продукции			4	
Составление схем на тему: Первичная обработка урожая сельскохозяйственных культур			3	
Подготовка сообщений на темы:			14	
Качество продукции растениеводства и стандартизация Отбор средних проб на подтверждение качества семян Хлебопекарные качества зерна пшеницы и ржи .Приемы улучшения хлебопекарных качеств ржи и пшеницы Степени качества растениеводческой продукции Факторы, влияющие на качество продукции Показатели качества зерна и семян целевого назначения Показатели качества подсолнечника Показатели качества сена Характеристика показателей качества овощей и плодов Показатели качества яблок				

Подготовка сообщений на темы:		20	
Ретарданты. Дефолианты. Десиканты. Значение. Сроки. Способы. Дозы использования (привести примеры) Общие требования к выбору способа, срока и качеству уборки зерновых культур Теоретические основы раздельной уборки зерновых культур. Виды полегания, их причины Особенности уборки полеглых посевов зерновых культур Понятие о биологической урожайности и ее структуре Уборка трав и заготовка кормов Технология доработки семян после уборки Технология доработки посадочного материала после уборки Проверка состояния хранения семян и посадочного материала Проведение клубневого анализа перед закладкой на хранение Закладка семян и посадочного материала на хранение Системы спутникового мониторинга транспорта в сельском хозяйстве			
УП.01.01 Учебная практика		36	
Виды работ, обеспечивающих практическую подготовку			
1	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Анализ факторов влияющих на качество продукции растениеводства	6	2,3
2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Разработка мероприятий по улучшению качества семян	6	2,3
3	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение определения биологической урожайности зерновых культур и анализа его структуры	6	2,3
4	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение определения биологической урожайности картофеля и анализа его структуры	6	2,3
5	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение подготовки сельскохозяйственных машин для уборки зерновых и зернобобовых культур	6	2,3
6	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение подготовки сельскохозяйственных машин для уборки картофеля и корнеплодов. Оформление материалов практики УП.01.01 Учебная практика	6	2,3
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)		144	
Виды работ, обеспечивающих практическую подготовку			

1	Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по охране труда. Инструктаж по противопожарной безопасности на рабочем месте. Инструктаж обучающихся по прохождению производственной практики. Ознакомление с предприятием. Проведение анализа природно-климатических условий хозяйства	6	3
2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение анализа экономических условий, специализации хозяйства (предприятия)	6	3
3	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение анализа действующих агротехнологий в хозяйстве (предприятии)	6	3
4	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение анализа системы семеноводства в хозяйстве	6	3
5	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа на операции по подготовке семян к посеву	6	3
6	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа с нормативными документами по стандартизации, с технологической документацией, со справочной литературой	6	3
7	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа с нормативными документами по стандартизации, с технологической документацией, со справочной литературой	6	3
8	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа с нормативными документами по стандартизации, с технологической документацией. со справочной литературой	6	3
9	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Обследование сельскохозяйственных культур на наличие вредителей в период вегетации культурных растений наличие сорных растений	6	3
10	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Обследование сельскохозяйственных культур на наличие болезней растений в период вегетации культурных растений наличие сорных растений	6	3
11	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Обследование сельскохозяйственных культур на наличие сорных растений в период вегетации культурных растений наличие сорных растений	6	3
12	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Разработка системы защиты сельскохозяйственных культур	6	3

13	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа в качестве рабочего в разных отраслях растениеводства	6	3
14	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа на заправочных площадках	6	3
15	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа на агрегатах для основной обработки почвы	6	3
16	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы	6	3
17	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа на посевных агрегатах	6	3
18	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа на посадочных агрегатах	6	3
19	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа на агрегатах по междурядной обработке пропашных культур	6	3
20	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Проведение анализа системы семеноводства в хозяйстве	6	3
21	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа по проверке состояния хранения семян и посадочного материала, отбор средних проб на подтверждение качества продукции растениеводства	6	3
22	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа на операции по предотвращению смешивания и засорения партий семенного и продовольственного зерна	6	3
23	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа на уборочных агрегатах	6	3
24	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа на току на операции очистки и сортировки семян, закладке их на хранение. Обобщение материалов практики оформление отчета	6	3
Консультации		108	
ВСЕГО (часов)		1821	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лабораторий сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии (ауд. № 416) защиты растений (ауд. №31), семеноводства с основами селекции (ауд. №31), коллекционно-опытное поле (участок).

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии(ауд. № 416)

Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя
Набор химической посуды (бюксы, пробирки, бюретка, воронки, мерные стаканы, фильтры бумажные, набор реактивов, индикаторов)
Ноутбук hp
Мультимедийный проектор PJD5211
Экран
Настенные стенды «Профили почвы»
Коллекция «Минералы»
Коллекция «Семена сорных растений»
Коллекция «Гербарии сорняков»
Коллекция «Удобрения»
Коллекция «Почвы»
Макет «Бороны»
Макет «Культиваторы»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории защиты растений (ауд. №31),

Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя
Плитка лабораторная
Термостат ТС-80
Микроскопы МУ
Технические средства обучения:
Ноутбук hp
Мультимедийный проектор PJD5211
Наглядные пособия:
Стенд «Защита растений», Стенд «Строение растительной клетки»
Рельефные таблицы: «Клеточное строение корня», «Клеточное строение стебля», «Клеточное строение листа»
Микропрепараты «Болезни зерновых и овощных культур»
Муляж «Строение цветка», Муляж «Прививка плодовых культур»
Муляж «Строение зерна пшеницы, кукурузы, свеклы», Муляжи «Плоды и ягоды»
Муляжи «Корнеплоды, клубнеплоды», Муляжи «Кила капусты»
Муляжи: «Заразиха подсолнечника»
Гербарий растений: «Болезни зерновых, бобовых и овощных, плодовых культур, картофеля»
Коллекция вредителей сельскохозяйственных культур
Презентации по разделам: «Методы защиты растений», «Общая энтомология», «Болезни и вредители сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними»
Атласы: «Болезни овощных культур», «Болезни полевых культур», «Болезни картофеля», «Сорные растения».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории семеноводства с основами селекции (ауд. №31),

Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя

Оборудование лаборатории:

Плитка лабораторная

Термостат ТС-80

Технические средства обучения

Ноутбук hp

Мультимедийный проектор PJ5211

Наглядные пособия:

Стенд «Виды зерна сельскохозяйственных культур»

Коллекции: «Семян сельскохозяйственных культур»; «Разновидности ячменя, яровой пшеницы, овса»; «Сноповой материал по сортам зерновых культур»

Муляжи: «Строение зерна пшеницы, подсолнечника, свеклы, кукурузы», «Корнеплоды, клубнеплоды», «Плоды, ягоды», «Овощи», «Цветок пшеницы», «Прививки плодовых культур», «Получение простого межлинейного гибрида кукурузы»

Макеты: «Строение колоса мягкой пшеницы», «Поперечные разрезы свеклы, кукурузы»

Атлас «Развитие Мичуринской агробиологии».

Альбом «Важнейшие сорта овощных культур»

Схемы: «Индивидуальный, семейственно-групповой отбор», «Двойного оплодотворения у покрытосеменных растений», «Производства семян элиты зерновых самоопыляющихся культур», «Многократного массового отбора».

Презентации по разделам: «Основы селекции», «Основы семеноведения», «Семеноводство полевых культур».

Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя

Оборудование лаборатории:

Плитка лабораторная

Термостат ТС-80

Технические средства обучения:

Ноутбук hp

Мультимедийный проектор PJ5211

Наглядные пособия:

Стенд «Виды зерна сельскохозяйственных культур», Стенд «Фазы роста и развития зерновых культур», Стенд «Технология возделывания яровой пшеницы»

Стенд «Продукты переработки зерна», Стенд «Структура рационов»

Стенд «Современная классификация кормов», Стенд «Схема зоологического анализа», Стенд «Метод кальцинирования соломы»

Стенд «Технология возделывания картофеля»

Коллекции: «Семян сельскохозяйственных культур»; «Разновидности ячменя, яровой пшеницы, овса»; «Сноповой материал по сортам зерновых культур»

Муляжи: «Строение зерна пшеницы, подсолнечника, свеклы, кукурузы», «Корнеплоды, клубнеплоды», «Плоды, ягоды», «Овощи», «Цветок пшеницы», «Прививки плодовых культур», «Получение простого межлинейного гибрида кукурузы»

Макеты: «Строение колоса мягкой пшеницы», «Строение цветка пшеницы», «Строение плода свеклы», «Поперечные разрезы свеклы, кукурузы», «Боронование»

Коллекционно-опытное поле (участок) Челябинская обл., Троицкий район, с. Карсы.

Коллекция семян сельскохозяйственных культур; сноповой материал; гербарий болезней растений; коллекция вредителей; садовые-огородные инструменты; сеялка 1шт; весы-1шт.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Грунин Н. А. Технология механизированных работ в растениеводстве [Электронный ресурс] / Грунин Н. А. - Рязань: РГАТУ, 2019 - 51 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/137458>.
2. Левитин М. М. Сельскохозяйственная фитопатология + допматериалы в ЭБС [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Левитин М. М. - Москва: Юрайт, 2020 - 281 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/452682>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/AD9412A7-E46D-40B9-93D3-9CD8F52F4463>.
3. Таланов И. П. Растениеводство. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Таланов И. П. - Москва: Юрайт, 2020 - 328 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/453128>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/7292AAD8-454D-4A9F-8A9C-00137A5B51F7>.

Дополнительные источники:

1. Бондарева Э. Д. Метеорология: дорожная синоптика и прогноз условий движения транспорта [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Бондарева Э. Д. - Москва: Юрайт, 2020 - 106 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/452837>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/D70D5311-5A73-4954-8D28-519B80FA5086>.
2. Кормопроизводство: Учебное пособие для СПО / А. Е. Интизарова [и др.] - Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019 - 148 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/86509.html>.
3. Митюшев И. М. Основы лесной энтомологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Митюшев И. М. - Москва: Юрайт, 2020 - 177 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/455282>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/6ACBAC1E-C285-471E-8B46-1ECD196E8CE3>.
4. Ожерельев В. Н. Технология производства ягод и плодов: ягодные культуры [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Ожерельев В. Н., Ожерельева М. В. - Москва: Юрайт, 2020 - 184 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/459095>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/7C1CCDA8-CAE2-44FD-B78D-86A7621C8B43>.

Периодические издания

1. Агрохимический вестник: научно-практический журнал - Москва: Б.и., - <https://www.agrochemv.ru>.
2. Агрохимия: ежемесячный журнал Российской АН - Москва: Наука, - <https://sciencejournals.ru/journal/agro/>.
3. Защита и карантин растений: ежемесячный журнал для специалистов, ученых и практиков - Москва: Б.и., - <http://www.z-i-k-r.ru>.
4. Земледелие: теоретический и научно-практический журнал - Москва: Б.и., - <http://jurzemledelie.ru/>.
5. Картофель и овощи: научно-производственный журнал - Москва: ООО КАРТО и ОВ, - <http://potatoveg.ru>.
6. Кукуруза и сорго: научно-производственный журнал - Москва: Б.и.,
7. Почвоведение: журнал РАН - Москва: Наука, - <http://eurasian-soil-science.info/index.php/ru/>.

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ [Электронный ресурс] офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru» <https://urait.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Электронная библиотека «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2020. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоения обучающимися профессионального модуля ПМ.01 Реализация агротехнологий различной интенсивности проходит в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности 35.02.05 Агрономия. В целях реализации компетентностного подхода используются в образовательном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Проводятся индивидуальные и групповые консультации, в течение всего курса обучения.

Количество часов на учебную практику составляет- 324 часа (9нед.), которая проводится в лабораториях техникума: лаборатория технологии производства продукции растениеводства (аудитория № 328), лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии (аудитория № 416) и на коллекционно-опытном поле (участок) - Челябинская обл., Троицкий район, с. Карсы. В результате прохождения практики, студенты составляют и защищают отчёт, форма аттестации – зачет.

Обучающиеся проходят производственную практику - ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) в количестве 144 часов на предприятиях агропромышленного комплекса согласно договорам на проведение практики, лаборатории технологии производства продукции растениеводства (аудитория № 328). По результатам прохождения производственной практики обучающиеся составляют и защищают отчет, форма аттестации – дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация предлагает обязательное наличие положительной аттестации по междисциплинарному курсу МДК. 01.01.Технологии производства продукции растениеводства

Освоению профессионального модуля предшествует изучение дисциплин ОП.01 Ботаника и физиология растений, ОП.02 Основы агрономии.

4.4. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю

Форма работы	Вид занятия	
	Урок	ПЗ, семинар
Интерактивный урок	1	-
Работа в малых группах	20	10
Деловые или ролевые игры	10	2
Анализ конкретных ситуаций	10	4
Учебные дискуссии	1	-
Конференции	5	-
Внутри предметные олимпиады	1	-

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу, практики:

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла.

Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Стажировка является обязательным условием.

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 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.	-выполнять агротехнические приёмы выбранной агротехнологии для сельскохозяйственных культур; -выполнять составление агротехнической части технологической карты возделывания сельскохозяйственных культур; -составлять машинно-тракторные агрегаты, в соответствии с зональной технологией; агротехническими требованиями; - проводить подготовку сельскохозяйственной техники и оборудования к работе согласно агротехническим требованиям, инструкции по эксплуатации	Текущий контроль: опрос, тестирование, защита практических работ, оценка выступлений с сообщениями и рефератами, презентациями на занятиях, оценивание курсовой работы; зачёт домашней контрольной работы; итоговый контроль: МДК.01.01 - дифференцированный зачет; УП.01.01 – зачет; ПП.01.01 - дифференцированный зачет; ПМ.01 экзамен(квалификационный)
ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.	-выполнять определения по принятой методике норм, сроков и способов посева и посадки; -проводить подготовку семян(посадочного материала)	Текущий контроль: опрос, тестирование, защита практических работ, оценка выступлений с сообщениями и рефератами, презентациями на занятиях, оценивание курсовой работы; зачёт домашней

	к посеву(посадке) в соответствии с агротехническими требованиями,	контрольной работы; итоговый контроль: МДК.01.01 - дифференцированный зачет; УП.01.01 – зачет; ПП.01.01 - дифференцированный зачет; ПМ.01 экзамен(квалификационный)
ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.	- оценивать производственные посева в соответствии с методикой; - проводить в соответствии с принятой методикой оценку качества полевых работ; -использовать в соответствии с принятой методикой агрометеорологические показатели вегетационного периода, прогноз погоды по местным признакам при реализации агротехнологии; - проводить в соответствии с принятой методикой обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков; - выполнять расчёты по принятой методике нормы использования пестицидов и гербицидов; -выполнять составление годового плана защитных мероприятий в соответствии с принятой методикой	Текущий контроль: опрос, тестирование, защита практических работ, оценка выступлений с сообщениями и рефератами , презентациями на занятиях, оценивание курсовой работы; зачёт домашней контрольной работы; итоговый контроль: МДК.01.01 - дифференцированный зачет; УП.01.01 – зачет; ПП.01.01 - дифференцированный зачет; ПМ.01 экзамен(квалификационный)
ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.	-выполнять определения по принятой методике, в соответствии с нормативно-технической документацией качество продукции растениеводства	Текущий контроль: опрос, тестирование, защита практических работ, оценка выступлений с сообщениями и рефератами , презентациями на занятиях, оценивание курсовой работы; зачёт домашней контрольной работы; итоговый контроль: МДК.01.01 - дифференцированный зачет; УП.01.01 – зачет; ПП.01.01 - дифференцированный зачет; ПМ.01 экзамен(квалификационный)
ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку	-выполнять определение способа уборки урожая в соответствии с агротехническими требованиями;	Текущий контроль: опрос, тестирование, защита практических работ, оценка выступлений с сообщениями и рефератами , презентациями на занятиях, оценивание

урожая.	-проводить транспортировку и первичную обработку урожая в соответствии с агротехническими требованиями	курсовой работы; зачёт домашней контрольной работы; итоговый контроль: МДК.01.01 - дифференцированный зачет; УП.01.01 – зачет; ПП.01.01 - дифференцированный зачет; ПМ.01 экзамен(квалификационный)
---------	--	--

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация проявления интереса к будущей профессии, активности и инициативности в получении профессионального опыта, умений и знаний; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - наличие положительных отзывов по итогам практики; - участие студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- демонстрация умений планировать свою собственную деятельность и проанализировать ее результаты; - обоснованность выбора методов и способов действий; - проявление способности коррекции собственной деятельности; - адекватности оценки качества и эффективности собственных действий	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-демонстрация решения стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций по видам профессиональной деятельности	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии;

		- достижение высоких результатов, стабильность результатов
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	- демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация умения использовать навыки работы в профессиональной сфере с использованием информационно-коммуникационных технологий; - адекватность оценки полученной информации с позиции ее своевременности для эффективного выполнения задач профессионального и личностного развития	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- демонстрация способности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, мастерами, работодателями	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов

<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление ответственности за результат выполнения заданий каждым членом команды; - проявление способности оказать и принять взаимную помощь 	<ul style="list-style-type: none"> - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация стремления к постоянному профессионализму и личностному росту; - проявление способности осознанно планировать и самостоятельно проводить повышение своей квалификации 	<ul style="list-style-type: none"> - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения осваивать новые инновации в области технологий возделывания сельскохозяйственных культур 	<ul style="list-style-type: none"> - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии; - достижение высоких результатов, стабильность результатов