

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ
ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
СМОЛЯКОВА ИВАНА ИЛЬИЧА»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ и.о. директора
ГБПОУ «БГСХТ
им. Героя Советского
Союза Смолякова И.И.»
от 03.06.2024г. № 116-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с
технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур**

**МДК.01.01. Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного
производства**

**МДК.01.02. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных
культур**

**МДК.01.03. Селекционная и семеноводческая работа в отрасли
растениеводства**

**МДК.01.04. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной
организации**

профессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 35.02.05 Агрономия

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.05 Агронимия, утвержден приказом Министерства просвещения РФ 13 июля 2021 г. № 444 (ред. от 01.09.2022), зарегистрировано в Минюсте РФ 17.08.2021 № 64664.

Профессионального стандарта «Агроном», регистрационный № 234, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.10.2021 № 65482.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Богатовский государственный сельскохозяйственный техникум имени Героя Советского Союза Смолякова Ивана Ильича»

Разработчики: Токарева О.Б., Владимирова Е.Е., Типикина Г.И., преподаватели ГБПОУ «БГСХТ им. Героя Советского Союза Смолякова И.И.»

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методической комиссии профессиональных дисциплин

Протокол № 10 от «30» мая 2024г.

Руководитель МК _____ / Т.Н. Чешко /

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	10
3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	34
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	39

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия, в части освоения основного вида деятельности (ВД): «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур», и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;

ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;

ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;

ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;

ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;

ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;

ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Организация и выполнение работ по производству продукции растениеводства», соответствующих обобщенных трудовых функций (А): «Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур» и

трудовой функции:

А/01.5 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

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

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

Иметь практический опыт:

- подготовке рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;
- разработке заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствии с планом-графиком выполнения работ;
- инструктировании работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий;
- осуществлении оперативного контроля качества выполнения технологических операций;
- устранении выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
- подготовке информации для составления первичной отчетности.

Выполнять трудовые действия (ТД):

ТД А/01.5.1. Подготовка рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;

ТД А/01.5.2. Разработка заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствии с планом-графиком выполнения работ;

ТД А/01.5.3. Инструктирование работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий;

ТД А/01.5.4. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций растениеводческими бригадами;

ТД А/01.5.5. Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;

ТД А/01.5.6. Формирование первичной отчетности по результатам выполнения полевых работ, в том числе в электронном виде.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь (У):**

У 1. Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий;

У 2. Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт;

У 3. Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;

У 4. Определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами;

У 5. Выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению;

У 6. Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;

У 7. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций.

Необходимые умения (УА):

УА/01.5.1. Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве;

УА/01.5.2. Пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве;

УА/01.5.3. Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий;

УА/01.5.4. Определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт;

УА/01.5.5. Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;

УА/01.5.6. Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия;

УА/01.5.7. Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;

УА/01.5.8. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций, в том числе для устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;

УА/01.5.9. Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ;

УА/01.5.10. Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать (З):**

З 1. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;

З 2. Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;

З 3. Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;

3 4. Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами;

3 5. Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;

3 6. Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве;

3 7. Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций;

3 8. Требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Необходимые знания (ЗА):

ЗА/01.5.1. Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве;

ЗА/01.5.2. Правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве;

ЗА/01.5.3. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;

ЗА/01.5.4. Оптимальные сроки проведения различных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;

ЗА/01.5.5. Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;

ЗА/01.5.6. Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия;

ЗА/01.5.7. Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;

ЗА/01.5.8. Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве;

ЗА/01.5.9. Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций;

ЗА/01.5.10. Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ;

ЗА/01.5.11. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад;

ЗА/01.5.12. Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад;

ЗА/01.5.13. Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 924 часа, в том числе:

объем образовательной нагрузки обучающегося – 630 часов, в том числе:

всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 572 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 58 часов;

учебной практики – 144 часа;

производственной практики – 144 часа;

экзамен по профессиональному модулю – 6 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;
ПК 1.2.	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;
ПК 1.3.	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;
ПК 1.4.	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;
ПК 1.5.	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
ПК 1.6.	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;
ПК 1.7.	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур»

Коды профессиональных компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Объем образовательной программы, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Консультация	Экзамен МДК	Практика		Экзамен по ПМ
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа обучающегося всего, часов			Учебная, часов	Производственная часов	
			Всего учебных занятий, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа, часов						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1-ПК 1.7	МДК.01.01. Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	114	92	36	-	14	2	6	36	36	-
ПК 1.1-ПК 1.7	МДК.01.02. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	218	194	56	40	16	2	6	36	36	-
ПК 1.1-ПК 1.7	МДК.01.03. Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	148	126	58	-	14	2	6	36	36	-
ПК 1.1-ПК 1.7	МДК.01.04. Управление структурным подразделением организации	150	128	36	40	14	2	6	36	36	-
ПК 1.1-ПК 1.7	Учебная практика (по профилю специальности), часов	144	-	-	-	-	-	-	144	-	-
ПК 1.1-ПК 1.7	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144	-	-	-	-	-	-	-	144	-
ПК 1.1-ПК 1.7	Экзамен по ПМ.01	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Всего:		924	540	186	80	58	8	24	144	144	6

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства		114	
Раздел 1. Введение		9	
Тема 1.1. Предметы и задачи метеорологии и агрометеорологии	Содержание	6	
	1. Биологические законы земледелия и растениеводства, используемые в агрометеорологии. 2. Основные этапы развития агрометеорологии в России.	6	1
Тема 1.2. Состав, строение и основные свойства атмосферы	Содержание	3	
	1. Атмосфера и атмосферные процессы. 2. Строение атмосферы. 3. Плотность воздуха, состав почвенного воздуха и атмосферное давление.	3	1/2
Раздел 2. Температурный режим почвы и воздуха		21	
Тема 2.1. Тепловой воздушный баланс земной поверхности	Содержание	12	
	1. Солнечная радиация, тепловой баланс земной поверхности 2. Значение температуры почвы для растений и методы ее регулирования. Лучистая энергия и растения. 3. Влажность воздуха 4. Суточный и годовой ход влажности воздуха	6	1/2
	Практические занятия № 1. Определение теплофизических свойств почвы, измерение температуры почвы. № 2. Измерение температуры воздуха, показатели температурного режима. № 3. Методы и приборы измерения влажности воздуха.	6	
Тема 2.2. Виды и типы осадков	Содержание	9	
	1. Испарение с поверхности воды, почвы и растений	3	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	2. Приемы регулирования испарения с сельскохозяйственных полей 3. Значение осадков для сельского хозяйства Практические занятия № 4. Методы измерения осадков № 5. Измерение снежного покрова	6	
Раздел 3. Почвенная влага		16	
Тема 3.1 Агрогидрологические свойства почвы	Содержание 1. Основные свойства почвенной влаги и механизмы ее передвижения 2. Продуктивная влага и ее влияние на состояние растений 3. Использование влаги посевами 4. Влагообеспеченность и влагопотребление посевов Практические занятия № 6. Методы определения влажности почвы	11	
Тема 3.2 Ветер в приземном слое воздуха	Содержание 1. Причины возникновения ветра. Характеристики ветра 2. Значение ветра в сельском хозяйстве Практические занятия № 7. Приборы для измерения направления и характеристик ветра	5	
Раздел 4. Погода и климат		5	
Тема 4.1 Погода, ее периодические и непериодические изменения	Содержание 1. Воздушные массы. Атмосферные фронты 2. Прогноз погоды 3. Понятие о климате и климатообразующих факторах.	3	
Тема 4.2 Сельскохозяйственная оценка климата	Содержание 1. Методика сельскохозяйственной оценки климата 2. Микроклимат	2	
Раздел 5. Неблагоприятные для сельского хозяйства метеорологические явления		10	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 5.1 Влияние неблагоприятных для сельского хозяйства метеорологических явлений на растения	Содержание	10	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Засухи и суховеи 2. Ветровая и водная эрозия почв 3. Град и причины его возникновения 4. Заморозки 5. Опасные для сельскохозяйственных культур явления холодного периода 	7	2
	Практические занятия № 8. Определение последствий воздействия явлений холодного периода на сельскохозяйственные культуры	3	
Раздел 6. Агроклиматическое районирование России		7	
Тема 6.1 Понятие агроклиматического районирования	Содержание	7	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общее агроклиматическое районирование сельскохозяйственных растений 2. Частное агроклиматическое районирование сельскохозяйственных растений 	4	2
	Практические занятия № 9. Изучение сортового районирования сельскохозяйственных растений	3	
Раздел 7. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства		5	
Тема 7.1 Организация и основные задачи агрометеорологического обеспечения сельского хозяйства	Содержание	5	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные наблюдения, проводимые на гидрометеорологических станциях и постах 2. Основные виды и формы агрометеорологической информации 	2	2
	Практические занятия № 10. Знакомство с формами агрометеорологической информации	3	
Раздел 8. Программирование урожая		7	
Тема 8.1 Категории урожайности и их расчет	Содержание	7	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет потенциальной урожайности 	4	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	2. Расчет климатически обеспеченной урожайности Практические занятия № 11. Расчет прогнозной урожайности основных сельскохозяйственных культур	3	
Раздел 9. Агрометеорологические прогнозы		12	
Тема 9.1 Прогнозы агрометеорологических условий	Содержание 1. Фенологические прогнозы 2. Прогнозы состояния зимующих культур весной 3. Прогнозы урожайности основных сельскохозяйственных культур и качества урожая Практические занятия № 12. Определение состояния перезимовки озимых культур № 13. Определение прогнозного состояния получения сильной яровой пшеницы	12 6 6	2
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
	Всего	100	
Самостоятельная работа при изучении МДК.01.01. Тематика самостоятельных работ: № 1. Подготовить реферат на тему: Строение атмосферы № 2. Подготовить реферат на тему: Измерение температуры и глубины промерзания почвы № 3. Подготовить реферат на тему: Корневая система растений и ее роль в водопотреблении № 4. Подготовить реферат на тему: Ветры общей циркуляции атмосферы № 5. Подготовить реферат на тему: Заморозки и меры борьбы с ними № 6. Подготовить реферат на тему: Виды фенологических наблюдений в зависимости от времени года		14	
Учебная практика (по профилю специальности) Виды работ/тем: Метеорологические наблюдения на маршруте: Измерение атмосферного давления. Изменение температуры воздуха в течение суток. Измерение температуры почвы. Измерение влажности воздуха. Измерение направления и скорости ветра. Измерение атмосферных осадков. Изучение формы облаков по международной классификации.		36	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ/тем: Проведение инструктажа по техники безопасности. Ознакомление со схемой и работой агрометеорологического поста. Изучение методики измерения основных агрометеорологических величин.		36	
Итого		186	
МДК.01.02. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур		218	
Раздел 1. Выбор агротехнологий для сельскохозяйственных культур		154	
Тема 1.1. Виды обработки почвы	Содержание	2	
	1 Виды обработки почвы. Агротехнические требования	2	1
	2 Способы и маршруты движения. Подготовка поля.		
Тема 1.2. Зерновые культуры.	Содержание	24	
	1 Зерновые культуры основа сельскохозяйственного производства	20	2
	2 Значение озимых культур в зерновом балансе страны		
	3 Общая характеристика пшеницы		
	4 Технология возделывания озимой пшеницы		
	5 Яровая пшеница, значение, морфологические признаки.		
	6 Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.		
	7 Технология возделывания ячменя		
	8 Технология возделывания кукурузы.		
	Практические занятия	4	
	№ 1 Составление агротехнической части технологической карты возделывания яровой пшеницы.		
	№ 2 Составление агротехнической части технологической карты возделывания ячменя.		
Тема 1.3. Зерновые бобовые культуры	Содержание	9	
	1 Роль зерновых бобовых культур.	5	2
	2 Технология возделывания бобовых культур		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения				
	<p>Практические занятия</p> <p>№ 3 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания нута.</p> <p>№ 4 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания гороха на зерно.</p>	4					
Тема 1.4. Корнеплоды	Содержание	8					
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="658 523 734 558">1</td> <td data-bbox="734 523 1906 558">Общая характеристика корнеплодов.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="658 558 734 603">2</td> <td data-bbox="734 558 1906 603">Современная технология производства сахарной свеклы.</td> </tr> </table>	1	Общая характеристика корнеплодов.	2	Современная технология производства сахарной свеклы.	4	2
	1	Общая характеристика корнеплодов.					
2	Современная технология производства сахарной свеклы.						
<p>Практические занятия</p> <p>№ 5. Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания сахарной свеклы.</p> <p>№ 6 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания кормовых корнеплодов на корм.</p>	4						
Тема 1.5. Клубнеплоды	Содержание	8					
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="658 821 734 857">1</td> <td data-bbox="734 821 1906 857">Клубнеплоды (картофель)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="658 857 734 938">2</td> <td data-bbox="734 857 1906 938">Отечественные и зарубежные технологии выращивания продовольственного картофеля.</td> </tr> </table>	1	Клубнеплоды (картофель)	2	Отечественные и зарубежные технологии выращивания продовольственного картофеля.	4	2
	1	Клубнеплоды (картофель)					
2	Отечественные и зарубежные технологии выращивания продовольственного картофеля.						
<p>Практические занятия</p> <p>№ 7 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания картофеля на продовольственные цели.</p> <p>№ 8 Интенсивная технология возделывания картофеля</p>	4						
Тема 1.6. Бахчевые культуры	Содержание	4					
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="658 1120 734 1161">1</td> <td data-bbox="734 1120 1906 1161">Бахчевые культуры (кормовые арбузы, дыни, тыквы)</td> </tr> </table>	1	Бахчевые культуры (кормовые арбузы, дыни, тыквы)	2	2		
	1	Бахчевые культуры (кормовые арбузы, дыни, тыквы)					
<p>Практические занятия</p> <p>№ 9 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания бахчевых</p>	2						
Тема 1.7 Масличные и эфирномасличные культуры	Содержание	8					
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="658 1308 734 1343">1</td> <td data-bbox="734 1308 1906 1343">Масличные культуры: значение, происхождение, районы возделывания</td> </tr> <tr> <td data-bbox="658 1343 734 1423">2</td> <td data-bbox="734 1343 1906 1423">Эфирномасличные культуры: значение, происхождение, районы возделывания.</td> </tr> </table>	1	Масличные культуры: значение, происхождение, районы возделывания	2	Эфирномасличные культуры: значение, происхождение, районы возделывания.	4	2
	1	Масличные культуры: значение, происхождение, районы возделывания					
2	Эфирномасличные культуры: значение, происхождение, районы возделывания.						

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	Практические занятия № 10 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания подсолнечника № 11 Интенсивная технология возделывания подсолнечника	4	
Тема 1.8 Прядильные культуры	Содержание 1 Лубо-волоконистые прядильные культуры (лен-долгунец, конопля). 2 Плодоволокнистые прядильные культуры – хлопчатник. Практические занятия № 12 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания прядильных культур	5	
Тема 1.9 Табак и махорка	Содержание 1 Табак и махорка Практические занятия № 13 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания табака	4	
Тема 1.10 Луговое кормопроизводство	Содержание 1 Классификация природных кормовых угодий 2 Поверхностное улучшение природных кормовых угодий. 3 Коренное улучшение природных кормовых угодий. 4 Рациональное использование сенокосов и пастбищ Практические занятия № 14 Разработка плана организации пастбищной территории. № 15 Составление травосмесей, определение нормы высева семян трав и покровной культуры.	12	
Тема 1.11 Полевые кормовые культуры	Содержание 1 Технологии возделывания зерновых, зерновых бобовых, однолетних крестоцветных культур и подсолнечника ни кормовые цели. 2 Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста и новые кормовые культуры. Технологии возделывания. 3 Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста и новые кормовые	10	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	4	культуры. Технологии возделывания. Многолетние травы и их характеристика. Возделывание многолетних сеяных трав на кормовые цели в полевых севооборотах. Место в севообороте. Обработка почвы		
	Практические занятия № 16 Составление агротехнической части технологической карты возделывания смешанных посевов зерновых и зерновых бобовых культур зоны.		2	
Тема 1.12. Заготовка и хранение кормов	Содержание		10	
	1	Понятие о зеленом конвейере. Типы зеленых конвейеров. Требования ГОСТов к качеству зеленого корма.	8	2
	2 3 4	Организация сеноуборки. Сооружения для хранения сена Технология силосования свежей зеленой массы растений Гранулирование и брикетирование кормов. Сырье для производства травяной муки, кормовых брикетов и гранул.		
	Практические занятия		2	
Тема 1.13. Классификация и биологические особенности овощных культур	Содержание		6	
	1	Роль технологии возделывания в управлении ростом и развитием овощных растений.	2	2
	Практические занятия № 18 Составление агротехнической части технологической карты возделывания овощных культур № 19 Определение посевных качеств семян, норм высева овощных культур.		4	
Тема 1.14. Устройство и обогрев сооружений защищенного грунта	Содержание		6	
	1	Типы культивационных сооружений защищенного грунта. Утепленный грунт.	6	2
	2	Краткие сведения о конструкциях парников. Теплицы, их классификация.		
Тема 1.15. Севообороты в открытом и культурообороты в защищенном грунтах	Содержание		5	
	1	Значение севооборотов в повышении эффективности овощеводства. Научные основы чередования овощных культур в севообороте.	3	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	Практические занятия № 20 Составление схем овощных севооборотов в открытом грунте, культурооборотов в защищенном грунте.	2	
Тема 1.16. Возделывание овощных культур в открытом грунте	Содержание	8	
	1 Капустные овощные культуры. 2 Плодовые овощные культуры (семейства пасленовые - томат, перец, баклажан; семейства тыквенные - огурец, кабачок, патиссон; семейство бобовые – горох.	6	2
	Практические занятия № 21 Составление агротехнической части, технологической карты возделывания белокочанной капусты в открытом грунте	2	
Тема 1.17. Возделывания овощных культур в защищенном грунте	Содержание	3	
	1 Технологии производства овощей в защищенном грунте: огурца, томата, зеленных культур.	3	2
Тема 1.18. Малораспространенные овощные культуры	Содержание	3	
	1 Малораспространенные овощные культуры: кардон (испанский артишок), топинамбур, скорцонер, овсяный корень	3	2
Тема 1.19. Биологические особенности и морфологические признаки плодовых	Содержание	5	
	1 Значение, ботанический состав и классификация плодовых растений. Основные плодовые породы, районы их промышленной культуры	3	2
	Практические занятия № 22 Определение плодовых растений по морфологическим признакам	2	
Тема 1.20. Технология выращивания посадочного материала	Содержание	4	
	Технологии выращивания посадочного материала. Правила составления календарного агротехнического плана.	-	-
	Практические занятия Практическая работа № 23 Составление календарного агротехнического плана работ в питомнике.	4	
Тема 1.21. Закладка плодового сада	Содержание	5	
	1 Системы содержания почвы в саду, их характеристика. Возделывание междурядных культур в молодом саду. Мульчирование. Применение гербицидов.	1	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		Системы обработки почвы. Борьба с эрозией почвы в саду. Система удобрения в молодом и плодоносящем саду.		
	Практические занятия		4	
Тема 1.22. Технология выращивания ягодных культур	Содержание		5	
	1	Ягодные растения. Биологические особенности. Производство здорового посадочного материала. Требования, предъявляемые к посадочному материалу земляники	1	2
	Практические занятия № 25 Составление календарного агротехнического плана работ по уходу за плодоносящими плантациями ягодников		4	
Консультация			2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			6	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)			40	
Тематика курсовых работ: Технология возделывания озимой пшеницы в регионе. Технология возделывания озимой ржи в регионе. Технология возделывания мягкой яровой пшеницы. Технология возделывания твердой яровой пшеницы. Технология возделывания ярового ячменя. Технология возделывания пивоваренного ячменя. Технология возделывания овса. Технология возделывания кукурузы на силос. Технология возделывания кукурузы на зерно. Технология возделывания проса. Технология возделывания гречихи. Технология возделывания гречихи. Технология возделывания гороха на зерно. Технология возделывания товарного картофеля. Технология возделывания раннего картофеля. Технология возделывания сахарной свеклы. Технология возделывания подсолнечника. Технология возделывания кормовой свеклы. Технология возделывания белокочанной капусты. Технология возделывания столовой моркови. Технология возделывания огурцов в открытом грунте. Технология возделывания томатов в открытом грунте. Технология возделывания сладкого перца. Технология возделывания репчатого лука. Технология возделывания овощей в защищенном грунте. Технология возделывания бахчевых культур. Технология возделывания ягодных культур. Технология закладки плодового сада.			Всего: 202	
Самостоятельная работа при изучении МДК.01.02.			16	
Тематика самостоятельных работ: № 1 Подготовить реферат на темы: Просо основная крупяная культура. Значение культура, просо как страховая культура.				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<p>№ 2 Подготовить реферат на тему: Особенности технологии возделывания сорго.</p> <p>№ 3 Подготовить реферат на темы: Значение культуры. Основное района возделывания. Расширение посевов. Технология возделывания риса, в инженерных системах.</p> <p>№ 4 Подготовить реферат на темы: Озимый ячмень. Особенности биологии и технологии возделывания озимого ячменя.</p> <p>№ 5 Подготовить реферат на темы: Тритикале. Значение культуры, питательная ценность и урожайность. Особенности технологии возделывания.</p> <p>№ 6 Подготовить реферат на темы: Соя. Использование сои как белковой и масличной культура. Технология возделывания сои.</p> <p>№ 7 Подготовить реферат на темы: Разнообразие видов фасоли, уроки посева. Технология возделывания фасоли в условиях орошения.</p> <p>№ 8 Подготовить реферат на тему: Особенности технологии возделывания чины и нута.</p> <p>№ 9 Подготовить реферат на темы: Кормовые бобы. Значение бобов как высокобелковой неполегающей культуры. Выращивание кормовых бобов на зерно и силос.</p> <p>№ 10 Подготовить реферат на тему: Почвозащитные севообороты.</p> <p>№ 11 Подготовить реферат на тему: Технология возделывания зерновых, зернобобовых культур на кормовые цели.</p> <p>№ 12 Подготовить реферат на темы: Особенности применения удобрений в овощеводстве. Использование сточных вод, для удобрения и орошения.</p> <p>№ 13 Подготовить реферат на тему: Технология промышленного производства рассады для открытого грунта.</p> <p>№ 14 Подготовить реферат на тему: Внесение органических и минеральных удобрений.</p>			
<p>Учебная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ/тем:</p> <p>Проведение оценки состояния озимых и многолетних трав путем осеннего и весеннего обследования. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых культур. Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке). Проведение расчетов нормы высева семян, установки сеялки на норму высева семян. Проведение ухода за посевами озимых и яровых культур. Определение фенологических фаз развития полевых культур и проведение фенологических наблюдений. Распознавание полевых культур по семенам и всходам. Определение биологического урожая полевых культур. Проведение уборки урожая, оценки качества уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение продукции. Определение потерь урожая различных полевых культур, выявление причин потери и устранения их. Проведение посадки плодовых и ягодных культур. Проведение весеннего ухода за плодовыми деревьями и ягодниками. Проведение формирования различных типов крон у плодовых деревьев. Проведение обрезки плодовых, ягодных культур и винограда. Проведение</p>		36	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	<p>обязки у плодовых культур, обвязочным материалом. Оценивание районированных и перспективных сортов плодовых культур. Проведение товарной обработки плодов в соответствии со стандартами. Закладка плодов на хранение. Подготовка к эксплуатации культивационных сооружений защищенного грунта. Подготовка и использование биотоплива для обогрева сооружений защищенного грунта. Заготовка земли и составление грунтов для различных овощных культур. Составление почвенных смесей и изготовление питательных кубиков для выращивания рассады. Подготовка семян к посеву и посев овощных культур в открытом и защищенном грунтах. Выполнение ухода за рассадой основных овощных культур. Пикирование рассады, проведение ухода за рассадой в разные возрастные периоды. Пикировка рассады. Заготовка рассады и высадка ее на постоянное место. Отработка приемов по уходу за овощными культурами в открытом и защищенном грунтах. Определение основных овощных культур по всходам и продуктовым органам. Определение технической спелости овощей. Проведение уборки урожая овощей, подготовки его к реализации. Определение качества овощей по ГОСТу</p>		
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ/тем:</p>	<p>Анализ почвенно-климатических условий и экономического состояния предприятия АПК, хозяйства. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых, овощных, плодово-ягодных культур. Проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых культур и посадками картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур. Проведение апробации полевых культур, в соответствии с инструкцией по апробации с/х культур и заполнение акта апробации и акта регистрации посевов (приложить их к дневнику), работу производить под непосредственным руководством агронома хозяйства. Самостоятельное составление планов-графиков проведения работ. Разработка заданий для растениеводческих бригад. Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций. Организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков. Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ. Технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ.</p>	36	
	Итого	290	
<p>МДК.01.03. Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства</p>		148	
<p>Раздел 1. Введение</p>		56	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема.1.1. Генетика как теоретическая основа селекции и семеноводства	Содержание	14	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цитологические основы наследственности. 2. Комбинационная и мутационная изменчивость. 3. Молекулярная генетика. Строении ДНК и РНК. <i>Генетика и эволюционное учение Дарвина как теоретические основы селекции. Подразделение отрасли: ВНИИ растениеводства и его функции (сбор, изучение, распространение и сохранение растительных ресурсов для селекции), селекционные учреждения, селекцентры (селекционная работа), Государственная комиссия РФ по охране селекционных достижений. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры: И.В. Мичурин, Д.Л. Рудзинский, С.И. Жегалов, А.П. Шехурдин, П.Н. Константинов, П.И. Лисицын, А.Г. Лорх, В.С. Пустовойт, П.П. Лукьяненко, М.И. Хаджинов, А.В. Алпатьев, П.И. Симиренко, М.А. Лисавенко и др.</i> 	8	1/2
	Практические занятия № 1. Изучение строения клетки № 2. Деление клетки.	6	
Тема 1.2. Основы селекции	Содержание	42	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Значение сорта для с/х производства, организация селекционной работы. <i>Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. Морфологические и хозяйственно-биологические признаки и свойства сорта. Сорта народной селекции. Селекционные сорта. Сорт и агротехника. Сорта для возделывания на различных агрофонах: по разным предшественникам, на поливе и на богаре, при различной обеспеченности хозяйств минеральными и органическими удобрениями и т. д. Сорт как эффективная защита против болезней и вредителей. Сорт в общей системе интегрированной защиты растений. Роль сорта в повышении качества с.-х. продукции и её сохранности в условиях длительного хранения, в снижении потерь при уборке. Энергосберегающая и экологическая функция сорта.</i> 2. Понятие о сорте. Требования, предъявляемые к сорту. Исходный материал для селекции. <i>Понятие об исходном материале. Классификация исходного материала по степени селекционной проработки (дикорастущие формы, сорта народной селекции). Экологический принцип внутривидовой классификации культурных</i> 3. 	33	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.	<p><i>растений по Н. И. Вавилову. Экотип, агроэкотип, экологические группы. Закон 9 гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова и его значение для селекции. Учение о центрах происхождения культурных растений. Первичные и вторичные центры. Центры происхождения наиболее важных с.-х. культур. Значение работы ВНИИР им. Н. И. Вавилова для селекции. Источники и доноры. Сортообразующая способность образца. Коллекционный сад в селекции плодовых культур.</i></p> <p>Использование мутагенеза и полиплоидии в селекции растений.</p> <p>Спонтанные мутации в селекции</p> <p>Отбор. Основные виды отбора, его роль в селекции растений.</p> <p>Индивидуальный, клоновый отборы.</p> <p>Селекция на гетерозис</p> <p>Понятие о биотехнических методах селекции.</p> <p>Селекционные оценки. Полевые и лабораторные оценки.</p> <p>Государственные сортоинспекции территории России.</p>		
	Практические занятия		9	
	№ 3. Гибритизация в селекции растений			
	№ 4. Массовый отбор. Составление схем			
	№ 5. Методика и техника селекционного процесса.			
Раздел 2. Семеноводство			70	
Тема 2.1. Основы и организация семеноводства в хозяйстве	Содержание		70	
	1. 2. 3.	<p>Теоретические основы и задачи семеноводства. Сорт, гетерозисный гибрид</p> <p>Организация семеноводства на промышленной основе.</p> <p>Производство семян элиты. <i>Задачи и основные направления селекционной работы в нашей стране (РФ). Селекция на засухоустойчивость. Селекция на зимостойкость. Селекция на холодостойкость. Селекция на устойчивость к болезням и вредителям сельскохозяйственных растений. Выведение сортов интенсивного типа для условий орошаемого земледелия. Селекция на высокое качество продукции сельскохозяйственных культур. Селекция на лучшую приспособленность к механизации возделывания. Понятие о сортовых и посевных</i></p>	27	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	<p><i>качества семян. Семеноводство зерновых культур</i></p> <p>4. Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур на семена.</p> <p>5. Семеноводство картофеля.</p> <p>6. Семеноводство многолетних трав.</p> <p>7. Послеуборочная обработка и хранение семенного материала</p> <p>8. Сортовой и семенной контроль полевых. <i>Требования стандартов к кондиционным семенам.</i></p> <p>9. Особенности семеноводства овощных и технических культур. <i>Экологические основы промышленного семеноводства. Зависимость свойств и качества посевного и посадочного материала от природно-климатических условий. Схема и методика выращивания элитных семян зерновых и зернобобовых культур. Особенности семеноводства гибридов кукурузы участки гибридизации, выращивание фертильных линий и их стерильных аналогов. Приемы первичного семеноводства подсолнечника. Особенности семеноводства гибридного подсолнечника. Особенности семеноводства овощных культур. Семеноводство картофеля на безвирусной основе. Семеноводство многолетних трав. Особенности семеноводства сахарной свеклы непрерывный, поддерживающий и улучшающий отборы, использование гетерозиса и др. Организация семеноводства на предприятиях. Специальные приемы выращивания высокоурожайных семян и повышения коэффициента их размножения. Комплексная механизация и автоматизация семеноводческих процессов и поточная послеуборочная обработка семян. Хранение семенного материала. Экономические аспекты промышленного семеноводства. Принципы организации семеноводства зерновых культур и трав на промышленной основе. Выделение зон оптимального семеноводства. Технология производства семян на промышленной основе. Закон Российской Федерации «О семеноводстве».</i></p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>№ 6. Сортосмена. Составление схемы сортообновления зерновых культур</p> <p>№ 7. Организация сортоучастков</p> <p>№ 8. Разработка плана сортообновления семян</p>	43	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	№ 9. Расчет экономической эффективности сортообновления. № 10. Расчет потребности семян и площади семенного посева для зерновых и зернобобовых культур № 11. Расчет потребности в складских помещениях для хранения семенного материала. № 12. Изучение документации на сортовые посевы и семена № 13. Изучение сортовых признаков и сортов зерновых культур. № 14 Методика апробации зерновых культур № 15 Методика апробации картофеля № 16 Определение чистоты, подлинности семян № 17. ГОСТ на семена.		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
	Всего	134	
Самостоятельная работа при изучении МДК.01.03. Тематика самостоятельных работ: № 1. Подготовить реферат на тему: Особенности размещения семенных посевов в севообороте. № 2. Подготовить реферат на тему: Пространственная изоляция. № 3. Подготовить реферат на тему: Агротехнические требования при уборке семенных посевов. № 4. Подготовить реферат на тему: Техника селекционного процесса. № 5. Подготовить реферат на тему: Полевые и лабораторные оценки. № 6. Подготовить реферат на тему: Агротехнические требования к проведению апробации посевов зерновых культур. № 7. Подготовить реферат на тему: Требования к оформлению апробационных снопов.		14	
Учебная практика (по профилю специальности) Виды работ/тем: Отбор культур в полевые условия. Апробация зерновых культур. Ознакомление с работой сортоиспытательного участка и государственной семенной инспекции.		36	
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ/тем: Знакомство с проведением работ по семеноводству в хозяйстве предприятием. Инструктаж по безопасности труда. Работа в качестве стажера в разных отраслях растениеводства. Оценивание состояния производственных посевов. Определение биологического рожая полевых культур, определение сроков и способов уборки. Организация и технология уборки полевых культур. Работа на току по подготовке семян к посеву и закладки их на хранение. Оформление первичных		36	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем документов на семена	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Итого		220	
МДК.01.04. Управление структурным подразделением организации		150	
Раздел 1. Особенности организации структурного подразделения		20	
Тема 1.1. Структура организации руководимого подразделения	Содержание	6	
	1 Введение.	5	1
	2 Виды сельскохозяйственных предприятий. <i>Сельскохозяйственные кооперативы, хозяйственные товарищества, общества с ограниченной ответственностью, акционерные общества. Крестьянские (фермерские) хозяйства и хозяйства населения, государственные и муниципальные унитарные предприятия</i> <i>Организационно-экономические основы, принципы организации, и управления.</i>		
	3 Понятие предприятия и основные типы его структур. <i>Производственная структура предприятия, ее элементы и функциональное подразделение. Виды структурных подразделений и их взаимодействие.</i>		
	Практические занятия № 1 Изучение состава и структуры АПК	1	
Тема 1.2. Планирование как функция управления предприятием	Содержание	2	
	1 Понятие, цели и задачи планирования. <i>Предмет и объект планирования. Основные принципы и методы планирования. Планы предприятия в зависимости от их направленности.</i>	2	2
Тема 1.3. Функции и методы управления на предприятии	Содержание	2	
	1 Методы управления: <i>административноправовые, экономические, социально-психологические. Сущность и виды функций управления.</i>	2	2
Тема 1.4. Функциональные обязанности работников и руководителей	Содержание	8	
	1 Кадры и организация управленческого труда. <i>Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки.</i>	4	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	2	Аттестация кадров. <i>Характер и содержание управленческого труда.</i>		
	3	Планирование труда руководителей и специалистов <i>подразделений. Обеспечение согласованности действий.</i>		
	4	Организация рабочего времени. <i>Режим труда и отдыха. Стиль управления.</i>		
	Практические занятия № 2 Функциональные обязанности работников и руководителей № 3 Ознакомление и разработка должностной инструкции руководителя внутрихозяйственного подразделения.		4	
Тема 1.5. Этика делового общения на предприятии	Содержание		2	
	1	Этика делового общения. <i>Общие этические принципы и характер делового общения. Деловой этикет. Правила этикета.</i>	2	2
	2	Закономерности делового общения. <i>Правила общения по телефону. Правила деловой переписки. Правила ведения деловой беседы. Организация проведения делового совещания.</i>		
Раздел 2. Планирование и анализ основных производственных показателей организаций АПК			41	
Тема 2.1. Основы организации производства продукции растениеводства	Содержание		8	
	1	Классификация земельного фонда. <i>Собственность на землю, землеустройство. Плата за землю и ответственность за нерациональное ее использование.</i>	4	2
	2	Организация учета земель и контроля за их использованием. <i>Организация противоэрозионных мероприятий.</i>		
Практические занятия № 4 Определение структуры сельскохозяйственных угодий и посевных площадей № 5 Оценка экономической эффективности использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве.		4		
Тема 2.2. Основные производственные показатели работы организации	Содержание		9	
	1.	Понятие и классификация средств производства. <i>Понятие финансовой устойчивости и факторы, влияющие на нее. Понятие, цель, задачи и содержание анализа финансового состояния. Активы и Пассивы предприятия. Экономическая</i>	5	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		<i>эффективность оборотных средств и пути ее повышения</i>		
	2	<i>Организация использования машинно-тракторного парка. Система сельскохозяйственных машин. Определение потребности предприятия в сельскохозяйственных машинах. Организация нефтехозяйства и электрохозяйства. Организация технического обслуживания и ремонта машин</i>		
	Практические занятия № 6 Расчет показателей обеспеченности организации основными фондами. № 7 Расчет прибыли и рентабельности.		4	
Тема 2.3. Формирование и организация использования трудовых ресурсов	Содержание		16	
	1	<i>Организация использования рабочей силы. Структура организации и подразделений. Определение потребности предприятия в рабочей силе. Сезонность в использовании рабочей силы.</i>	10	2
	2	<i>Управление работой первичного трудового коллектива. Конфликты и трудовые споры и их разрешения</i>		
	3	<i>Нормирование труда. Производительность труда в пути ее повышения. Нормирование труда Виды норм. Методы нормирования труда. Фотография и хронометраж рабочего времени.</i>		
	4	<i>Системы и формы оплаты труда. Присвоение квалификационного разряда.</i>		
	5	<i>Экономическая оценка эффективности использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве</i>		
	Практические занятия № 8 Расчет заработной платы № 9 Расчет показателей обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами № 10 Заполнение утвержденных форм учетно-отчетной документации по движению трудовых ресурсов		6	
Тема 2.4. Система ведения хозяйства и подразделения	Содержание		8	
	1	<i>Построение системы ведения хозяйства. Имущество, капитал, специализация и размер организации. Специализация организации (предприятия), ее виды и показатели. Формы специализации.</i>	8	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	2	Производственная структура организации (предприятия). <i>Характеристика основного, вспомогательного и подсобного производства.</i>		
	3	Изучение организации сельскохозяйственного производства. <i>Понятие и составные части производственных процессов в сельскохозяйственных организациях (предприятиях). Технологический процесс. Производственный цикл. Основные производственные процессы в сельскохозяйственных организациях 4 (предприятиях), их эффективность. Организация полеводства, кормопроизводства, овощеводства</i>		
	5	Маркетинговая деятельность организации. <i>Оценка конъюнктура рынка. Организация сбытовой деятельности предприятия. Каналы распределения товаров. Посредники, необходимость их использования. Продвижение товаров на рынок: реклама, пропаганда, использование товарных знаков и торговых марок и тд. Организация службы маркетинга в организации</i>		
Раздел 3. Планирование и контроль работы исполнителей. Оформление документации в структурном подразделении			27	
Тема 3.1. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование	Содержание		27	
	1	Перспективный план. <i>Годовой план деятельности предприятия. Бизнес-план предприятия</i>	10	2
	2	Оперативное планирование в растениеводстве. <i>Оптимальные размеры предприятий.</i>		
	3	Разработка и выдача заданий для растениеводческих бригад.		
	4	Инструктаж и контроль исполнителей. <i>Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий.</i>		
	5	Методы оценки качества работы исполнителей, формы и методы мотивации персонала. <i>Сущность методов контроля за работой исполнителей. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков. Понятие мотивация</i>		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	<i>труда. Виды, формы и методы мотивации персонала. Материальное и нематериальное стимулирование.</i>		
	Практические занятия № 11 Составление бизнес-плана № 12 Организация и разработка технологических карт в растениеводстве № 13 Составление рабочих планов-графиков выполнения полевых работ № 14 Определение потребности в тракторах и зерноуборочных комбайнах № 15 Определить ежедневную потребность в автотранспортных средствах на перевозке зерна № 16 Подготовка информации и составление первичной отчетности.	16	
	Контрольная работа	1	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) Тематика курсовых работ (проектов) Организация рационального использования средств производства сельскохозяйственного предприятия. Организация материального и морального стимулирования труда работников структурного подразделения. Организация рационального использования материальных ресурсов в структурном подразделении. Факторы и пути повышения эффективности использования основных средств в структурном подразделении. Анализ использования средств по производству и переработке продукции растениеводства. Экономическая эффективность применения современной техники и технологии по производству и переработке продукции растениеводства в структурном подразделении. Состояние и пути совершенствования управления качеством работ и продукции. Организация труда и техника личной работы руководителя структурного подразделения. Роль менеджера на предприятии и взаимоотношения руководителя с коллективом. Анализ и совершенствование структуры управления на сельскохозяйственном предприятии. Теоретическое обоснование системы управления персоналом. Системы и методы работы руководителя структурного подразделения. Оценка эффективности управления. Факторы, влияющие на эффективность. Конфликты и пути их разрешения.		40	
	Всего	136	
Самостоятельная работа при изучении МДК.01.04. Тематика самостоятельных работ:		14	
№ 1 Подготовить презентацию: Сущность и классификация организационных форм производства и предприятий АПК			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
№ 2 Подготовить реферат: Понятие о внутрихозяйственном и межхозяйственном землеустройстве. № 3 Подготовить реферат: Оснащенность сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства и их использование № 4 Подготовить реферат: Система сельскохозяйственных машин. № 5 Подготовить реферат: Понятие о трудовых ресурсах их состав. Особенности использования трудовых ресурсов в отрасли. № 6 Подготовить реферат: Организация материального и нематериального стимулирования работников № 7 Подготовить реферат: Принципы, методы и система внутрихозяйственного прогнозирования и планирования. № 8 Подготовить реферат: Методы оценки работы исполнителей, формы и методы мотивации персонала.			
Учебная практика (по профилю специальности)	Виды работ/тем: Планирование и анализ производственных показателей в растениеводстве. Нормирование труда в растениеводстве. Правила расчета нормы выработки в растениеводстве. Правила расчета заработной платы при различных системах оплаты труда. Методы мотивации персонала. Изучение правил оформления учетных документов в структурных подразделениях сельскохозяйственного предприятия.	36	
Производственная практика (по профилю специальности)	Виды работ/тем: Подготовка рабочих планов-графиков на основе технологических карт. Разработка заданий для растениеводческих бригад. Изучение должностных инструкций персонала. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций. Разработка мер по устранению выявленных дефектов и недостатков. Изучение правил оформления учетных документов в структурных подразделениях предприятия.	36	
	Итого	222	
Итоговая аттестация в форме экзамена по профессиональному модулю		6	
	Всего часов ПО ПМ.01	924	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебных кабинетов специальных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов, тестов;
- метеорологические приборы и оборудование: термометры для измерения температуры воздуха, термометры для измерения температуры почв, мерзлометр, барометр, барометр-анероид, барограф, анемометр, флюгер, снегомер, гигрометр, гигрограф, психрометр, актинометр, альбедометр, пиранометр, комплект плакатов по сельскохозяйственной агрометеорологии;
- стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв; машин для посева и посадки; машин для уборки и послеуборочной обработки урожая;
- плакаты (морфологические признаки почвы, классификация сорняков, приемы обработки почвы, технологии возделывания культурных растений);
- лотки для сортировки семян, наборы сит, мерительные и разметочные инструменты и приспособления, зерно разных видов, муляжи, сноповый материал.

Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проекторы, мультимедийные средства обучения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей и студентов

1. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Обьедков М.Г. Технология производства продукции растениеводства. – М.: Издательство «Колос С», 2018.
2. Глухих М.А. Агрометеорология. – М.: Издательство «Лань», 2020.
3. Коновалов Ю.Б. Общая селекция растений. – М.: Издательство «Лань», 2019.
4. Левитин М.М. Сельскохозяйственная фитопатология. – М.: Издательство «Юрайт», 2020.
5. Платонов И.Г. Основы агрономии. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
6. Ступин А.С. Основы семеноведения. – М.: Издательство «Лань», 2020.
7. Тарасенко А.П. Роторные зерноуборочные комбайны. – М.: Издательство «Лань», 2020.
8. Устинов А.Н. Зерноуборочные машины. Сельскохозяйственные машины. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
9. Федотов В.А. Растениеводство. – М.: Издательство «Лань», 2018.

Дополнительные источники

Для преподавателей и студентов

1. Бараненко С.П., Дудин М.Н., Лясников Н.В. Основы предпринимательства: учебное пособие Высшее образование – М.: Издательство ЗАО Центрполиграф, 2010. – 191 с.
2. Гомола А.И, Кириллов В.Е., Жаннин П.А. Экономика: учебник 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 336 с.
3. Гуляев Г.В., Чазов С.А., Беляков И.И., Кобаненков И.Н. Технология промышленного семеноводства зерновых культур – М.: Издательство Россельхозиздат, 2009.
4. Еремин В.И., Шумаков Ю.Н., Жариков С.В. Управление человеческими ресурсами: учебное пособие Высшее образование – М.: Издательство «ИНФРА-М»,

2016. – 272 с.

5. Кленин Н.И., Егоров В.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: Издательство «Колос С», 2008. - 464 с.

6. Кузнецова И.И. Основы малого предпринимательства: учебник для НПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 192 с

7. Пыльнев В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур. – М.: Издательство «Лань», 2015.

8. Терещенко О.Н. Основы экономики»: учебник для НПО – Москва: Издательский центр «Академия», 2010. – 176 с.

9. Толкачев С.А. Основы экономической теории: учебник и практикум для СПО. – М.: Издательство «Юрайт», 2016. – 444 с.

10. Шустер Т. Определитель болезней и вредителей растений. – М.: Издательство «Эксмо», 2014.

Онлайн литература для студентов

1. ЭБС «Znanium»: Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии: учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 367 с. (Среднее профессиональное образование). Текст электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1166545>

2. ЭБС «Znanium»: Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства: учеб. пособие / Г.И. Баздырев, А.Ф. Сафонов, Ю.М. Андреев и др.; под ред. Г.И. Баздырева. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 725 с. (Среднее профессиональное образование). Текст электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019241>

3. ЭБС «Znanium»: Земледелие: учеб. Пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 237 с. – (Среднее профессиональное образование). Текст электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/960128>

4. ЭБС «Znanium»: Механизация растениеводства: учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский и др.; под ред. В.Н. Солнцева. – Москва: ИНФРА-

М, 2021. – 383 с. (Среднее профессиональное образование). Текст электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1122026>

5. ЭБС «Лань»: Савельев В.А. Растениеводство: учебное пособие / В.А. Савельев. – 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 316 с. Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/112052>

6. ЭБС «Лань»: Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства: учебное пособие / В.И. Манжесов, И.А. Попов, И.В. Максимов и др.; – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 624 с. Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139272>

7. ЭБС «Znaniум»: Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции: учебник / В.М. Зимняков, А.А. Курочкин, В.А. Милюткин и др. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 202 с. (Высшее образование: Бакалавриат). Текст электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066012>

Интернет ресурсы:

1. <http://weather.uwyo.edu/upperair/europe.html> – Данные радиозондирования со всего мира по аэрологии.

2. <http://www.meteorf.ru/> – Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет).

3. http://www.wmo.int/pages/index_ru.html – Всемирная метеорологическая организация.

4. <http://meteoinfo.ru/> – Гидрометцентр России.

5. <http://www.meteo.ru/> – ГУ «Всероссийский НИИ гидрометеорологической информации – Мировой центр данных».

6. <http://www.cao-rhms.ru/> – Центральная аэрологическая обсерватория.

7. <http://gismeteo.ru/> – прогноз погоды ГИС-Метео.

8. <http://meteoclub.ru/> – форум о погоде и природе.

9. http://works.doklad.ru/view/ALrC-_NkyJo/all.html

10. <http://www.egrul.ru/articles/30.html>

11. <http://www.frskuban.ru/index.php?option=com>
12. <http://www.geo-site.ru/index.php>
13. <http://www.agro-sputnik.ru>
14. <http://www.gks.ru/news/perepis2006/volume1/metod/tab1.htm>
15. <http://www.flexa.ru/corp/biz02-03.shtml>
16. http://studopedia.ru/2_600_ponyatie-printsipi-i-funktsii-upravleniya.html
17. <http://shpora.org/discipline/Planirovanie-na-predpriyatii-APK/shpora/1873/>
18. <https://сельхозпортал.рф/articles/otrasli-rasteniievodstva-2/>
19. <http://www.studfiles.ru/preview/5163069/>
20. http://www.aup.ru/books/m236/4_5.htm
21. <http://www.bibliotekar.ru/biznes-8/48.htm>
22. <http://www.bestreferat.ru/referat-205939.html>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов профессионального модуля осуществляется преподавателями в процессе проведения практических занятий, устного опроса, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ, проектов и экзаменационных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <p>У 1. Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий;</p> <p>У 2. Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт;</p> <p>У 3. Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;</p> <p>У 4. Определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами;</p> <p>У 5. Выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению;</p> <p>У 6. Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;</p> <p>У 7. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;</p> <p>А/01.5.1. Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве;</p> <p>А/01.5.2. Пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве;</p> <p>А/01.5.3. Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий;</p> <p>А/01.5.4. Определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт;</p> <p>А/01.5.5. Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;</p> <p>А/01.5.6. Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия;</p> <p>А/01.5.7. Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - тестирование по темам раздела <p>Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам</p> <p>Экзамены по МДК</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю</p>

<p>A/01.5.8. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций, в том числе для устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;</p> <p>A/01.5.9. Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ;</p> <p>A/01.5.10. Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад;</p>	
<p>Знания:</p> <p>3 1. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;</p> <p>3 2. Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;</p> <p>3 3. Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;</p> <p>3 4. Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами;</p> <p>3 5. Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;</p> <p>3 6. Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве;</p> <p>3 7. Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций;</p> <p>3 8. Требования охраны труда в сельском хозяйстве;</p> <p>A/01.5.1. Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве;</p> <p>A/01.5.2. Правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве;</p> <p>A/01.5.3. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;</p> <p>A/01.5.4. Оптимальные сроки проведения различных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;</p> <p>A/01.5.5. Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;</p> <p>A/01.5.6. Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия;</p> <p>A/01.5.7. Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;</p> <p>A/01.5.8. Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве;</p> <p>A/01.5.9. Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций;</p> <p>A/01.5.10. Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями,</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - тестирование по темам раздела <p>Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам</p> <p>Экзамены по МДК</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю</p>

<p>используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ;</p> <p>A/01.5.11. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад;</p> <p>A/01.5.12. Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад;</p> <p>A/01.5.13. Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей;</p>	
--	--