

Министерство образования Оренбургской области  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

**ОСНОВНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

35.02.05 Агрономия

Квалификация: **агроном**  
Форма обучения - **очная**  
Срок получения СПО по ППССЗ – **3 года и 10 мес.**  
Уровень образования–**среднее профессиональное образование**

Бугуруслан, 2022 г.

Министерство образования Оренбургской области  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ  
«Сельскохозяйственный техникум»  
г.Бугуруслана Оренбургской области  
\_\_\_\_\_ Н.Ю.Гайструк  
31 августа 2022 года

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

35.02.05 Агрономия

Квалификация: **агроном**  
Форма обучения - **очная**  
Срок получения СПО по ППССЗ – **3 года и 10 мес.**  
Уровень образования–**среднее профессиональное образование**

Бугуруслан, 2022 г.

## Содержание

Раздел 1. Общие положения .....	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	4
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников .....	4
3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций.....	4
3.3.Трудоемкость ОАОП по специальности.....	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	5
4.1. Общие компетенции.....	5
4.2. Профессиональные компетенции .....	8
4.3. Формирование вариативной части ОАОП.....	24
Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОАОП по специальности 35.02.05 Агрономия .....	32
5.1. Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени .....	32
5.2. Учебный план подготовки по специальности 35.02.05 Агрономия .....	33
5.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей.....	38
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....	40
6.1. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	40
6.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы .....	44
Раздел 7. Рабочая программа воспитания	

## **Раздел 1. Общие положения**

**1.1. Настоящая основная образовательная программа** по специальности 35.02.05 Агрономия (ОАОП СПО), естественно-научного профиля подготовки разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.05 Агрономия.

ОАОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОАОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

### **1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минпросвещения России от 13 июля 2021 года № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.02.05 Агрономия»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г № 454н «Об утверждении профессионального стандарта Агроном» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)

– Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (направлены письмом Минобрнауки России от 20.02.2017 N 06-156)

– Методические рекомендации по разработке учебного плана профессиональной образовательной организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена и программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (для очной формы обучения) (направлены письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 N 06-846)

– Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259)

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОАОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОАОП – основная адаптированная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Общий математический и естественно-научный цикл

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: агроном.

Формы получения образования: только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

### 3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Агроном
Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	осваивается
Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	осваивается
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении № 2 к ФГОС СПО 35.02.05 Агрономия	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства)	Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

### 3.3.Трудоёмкость ОАОП по специальности

Виды трудоёмкости	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	124	4448
Самостоятельная работа	1/3	44
Учебная практика	15	540
Производственная практика	11	396
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	4 2/3	156
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	34	
Итого:	199	5940

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>

		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности) <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Практический опыт, умения, знания

ВД.1 Организация работы растениеводчес ких бригадв соответствии с технологически ми картами возделывания сельскохозяйст венных культур	ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов- графиков выполнения полевых работ	Практический опыт: В ходе учебной практики обучающиеся: – изучают технологические карты; – проводят анализ влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур В ходе производственной практики обучающиеся: - самостоятельно составляют планы-графики
		Умения: устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий
		Знания: оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
	ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводчес ких бригад	Практический опыт: В ходе учебной практики обучающиеся: – изучают технологические карты; – проводят анализ влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур В ходе производственной практики обучающиеся: - самостоятельно составляют планы-графики проведения работ; – выполняют разработку заданий для растениеводческих бригад; – проводят распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий
		Умения: определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам)
		Знания: сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
	ПК 1.3. Проводить инструктирова ние работников по	Практический опыт: Инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий Самостоятельного выполнения производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур

	<p>выполнению выданных производственных заданий</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий</li> <li>-анализировать особенности и уровень профессионального развития работников, для которых проводится инструктаж</li> <li>-проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач</li> <li>-осуществлять обратную связь о понимании содержания инструктажа</li> <li>-выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте</li> <li>-приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания</li> <li>-приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа</li> </ul>
	<p>ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оперативного контроля качества выполнения технологических операций.</li> </ul> <p>Умения:</p> <p>Выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций</p> <p>Знания:</p> <p>Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций</p> <p>Классификацию и характеристику методов контроля качества выполнения технологических операций</p>
	<p>ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Организации устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков</p> <p>Умения:</p> <p>выявлять дефекты и недостатки технологических операций определять пути их устранения организовывать работы по устранению дефектов и недостатков</p> <p>Знания:</p> <p>требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными способы выявления дефектов и недостатков технологических операций</p> <p>методы устранения дефектов и недостатков</p> <p>порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков</p>

	ПК1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	<p>Практический опыт: 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 учет принципов ресурсосбережения при проведении работ</p> <p>Умения: Соблюдать правила техники безопасности при проведении технологической регулировки Проводить технологическую регулировку в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции</p> <p>Знания: Правила техники безопасности при проведении технологической регулировки Типы технологических операций при обработке почвы и посевных работах Типы почвообрабатывающих агрегатов (машин и механизмов) Типы посевных агрегатов (машин и механизмов) Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций</p>
	ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	<p>Практический опыт: сбор информации для составления первичной отчетности обработка и оформление информации для составления первичной отчетности</p> <p>Умения: анализировать информацию для составления первичной отчетности представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами</p> <p>Знания: требования к составлению первичной отчетности источники сбора информации правила обработки (анализа) информации</p>
ВД. 2. Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	<p>Практический опыт: Поиск и сбор информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Анализ и интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Составление программы контроля развития растений в течение вегетации</p>

		<p>Умения:          Выбирать источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития          Анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития          Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв          Определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы</p>
		<p>Знания          Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития          Источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития          Правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации</p>
<p>ПК 2.2.          Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений</p>		<p>Практический опыт:          определение фенологических фаз развития растений и их морфологических признаков          установление календарных сроков проведения технологических операций с учетом принципов ресурсосбережения</p> <p>Умения:          определять оптимальные сроки технологических операций процесса развития растений в течение вегетации</p> <p>Знания:          фенологические фазы развития растений в различные фазы развития          морфологические признаки растений в различные фазы развития</p>
<p>ПК 2.3.          Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести,</p>		<p>Практический опыт:          применение различных методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур</p> <p>Умения:          Выбирать методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур          Определять состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами</p>

	<p>густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур</p>	<p>Знания:          визуальные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых многолетних культур          качественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур          количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур</p>
	<p>ПК 2.4.          Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов</p>	<p>Практический опыт:          совершенствование системы защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений          Умения:          идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам          определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом          определять меры по защите культурных растений от сорняков          Знания:          морфологические признаки культурных и сорных растений          методы определения засоренности посевов          меры по защите культурных растений от сорняков</p>
	<p>ПК 2.5.          Определять видовой состав вредителей, плотности их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей</p>	<p>Практический опыт:          совершенствование системы защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений          Умения:          идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями          определять распространенность вредителей и их вредоносность          определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями          принимать меры по борьбе с вредителями          Знания:          видовой состав вредителей,          методы определения плотности их популяций, классификацию поврежденности растений,          методы определения распространенности вредителей          методы учета вредителей сельскохозяйственных культур          методы борьбы с вредителями</p>

	<p>ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространённость болезней</p>	<p>Практический опыт: совершенствование системы защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространённости Умения: идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями определять распространённость болезней, вредоносность и поражённость ими сельскохозяйственных культур принимать меры по борьбе с болезнями Знания: классификацию болезней сельскохозяйственных культур признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями методы учёта болезней методы борьбы с болезнями</p>
	<p>ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений</p>	<p>Практический опыт: совершенствование системы применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений Умения: пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики Знания: методы почвенной и растительной диагностики питания растений правила использования оборудования при диагностике типологию и свойства удобрений правила применения удобрений на основе диагностики питания растений</p>
	<p>ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке</p>	<p>Практический опыт: анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке планирование уборочной кампании Умения: определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной кампании Знания: биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка порядок организации уборочной кампании</p>

	<p>ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве</p>	<p>Практический опыт: Сбор и анализ результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве Умения: выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями Знания: способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений</p>
<p>ВД 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства)</p>	<p>ПК 3.1 Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы ПК.3.2 Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда ПК.3.3 Управлять тракторами и самоходными машинами</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате.</p> <p><b>Умения:</b> Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p><b>Знания:</b> Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Основные свойства и показатели работы МТА. Технические и технологические регулировки машин Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды</p>

	<p>категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения ПК. 3.4</p> <p>Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### 4.3. Формирование вариативной части ОАОП

Вариативная часть 1296 часов (30,51%) распределяется на увеличение объема времени, отведенного на профессиональные модули обязательной части на основании решения методического совета с участием представителей работодателей.

Индекс	Дисциплина	Учебная нагрузка		Описание вариативной части
		Обязательная часть	Вариативная часть	
ОП.01	Ботаника и физиология растений	68	6	Вариативные часы направлены на формирование умений: определять новые селекционные растения как культурные так и дикорастущие Вариативные часы направлены на углубление знаний: особенности оптического исследования растений
ОП.02	Основы агрономии	68	6	Вариативные часы направлены на формирование умений: применять современные знания о новейших сортах сельскохозяйственных культур Вариативные часы направлены на углубление знаний: современные сорта и породы сельскохозяйственных культур
ОП.03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	184	6	Вариативные часы направлены на формирование умений: применять метеостанцию на практике; применять «зеленые» технологии в сельском хозяйстве применять автономию агротехники и роботов в сельском хозяйстве. Вариативные часы направлены на углубление знаний: о принципах работы метеостанций; о методах планирования агротехнических операций; о «зеленых» технологиях и экологичном сельском хозяйстве;

			<p>об инновационных технологиях в растениеводстве;</p> <p>об автономии агротехники и роботов</p>
ОП.10	Основы финансовой грамотности	36	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической повседневной жизни;</li> <li>сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;</li> <li>грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);</li> <li>оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;</li> <li>использовать приобретённые знания выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;</li> <li>определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;</li> <li>применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;</li> <li>применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег ; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн- банкингом.</li> <li>применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;</li> <li>применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнения кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита.</li> <li>определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.</li> <li>оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.</li> </ul>

				<p>должен знать:</p> <p>экономические явления и процессы общественной жизни;</p> <p>структуру семейного бюджета и экономику семьи;</p> <p>депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане;</p> <p>расчетно – кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;</p> <p>пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирования пенсионных накоплений;</p> <p>виды ценных бумаг;</p> <p>сферы применения различных форм денег;</p> <p>основные элементы банковской системы;</p> <p>виды платежных средств;</p> <p>страхование и его виды;</p> <p>налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);</p> <p>правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;</p> <p>признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.</p>
ОП.11	Основы предпринимательской деятельности		48	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:</p> <p>принимать управленческие решения;</p> <p>заполнять формы отчётности;</p> <p>применять различные методы исследования рынка;</p> <p>собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;</p> <p>осуществлять планирование производственной деятельности;</p> <p>разрабатывать бизнес-план;</p> <p>делать экономические расчёты.</p> <p>Вариативные часы направлены на углубление знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>о теоретических и методологических основах организации собственного дела;</li> <li>о законодательных основах предпринимательской деятельности;</li> <li>о технологиях разработки бизнес-плана;</li> <li>об основах налогообложения</li> </ul>
МДК. 01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	114	136	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:</p> <p>ориентироваться на рынки сельскохозяйственных технологий и применять их в условиях своего хозяйства</p> <p>применять знания о критических условиях жизни растений</p> <p>ориентироваться в новейших сортах культурных растений с учетом биологических и климатических характеристик хозяйства.</p> <p>Вариативные часы направлены на углубление знаний:</p> <p>о современных агротехнологиях как российских, так и зарубежных</p>

				<p>о рациональном выборе выращиваемой культуры с учетом параметров основных лимитирующих факторов роста, которые в большей степени могут привести к снижению продуктивности;</p> <p>о районировании культур по зонам групп культур и сортов, предлагаемых для возделывания культур и агроклиматических ресурсов конкретной территории</p>
МДК. 01.03	Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	116	20	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:</p> <p>использовать эти методы в своей работе и применять полученные результаты в условиях своего хозяйства</p> <p>Вариативные часы направлены на углубление знаний:</p> <p>о современных методах селекционной работы</p>
МДК. 01.04	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	96	136	<p>Вариативные часы направлены на приобретение практического опыта:</p> <p>участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений;</p> <p>участия в управлении первичным трудовым коллективом;</p> <p>ведения документации установленного образца;</p> <p>Вариативные часы направлены на формирование умений:</p> <p>рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия);</p> <p>планировать работу исполнителей;</p> <p>инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;</p> <p>подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;</p> <p>оценивать качество выполняемых работ;</p> <p>Вариативные часы направлены на углубление знаний:</p> <p>об основах организации машинно-тракторного парка;</p> <p>о принципах обеспечения функционирования сельскохозяйственного оборудования;</p> <p>о структуре организации (предприятия) и руководимого подразделения;</p> <p>о характере взаимодействия с другими подразделениями;</p> <p>о функциональных обязанностях работников и руководителей;</p> <p>об основных производственных показателях работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений;</p> <p>о методах планирования, контроля и оценки работ исполнителей;</p> <p>о видах, формах и методах мотивации персонала, в т.ч. материальном и нематериальном стимулировании работников;</p>

				о методах оценивания качества выполняемых работ
УП. 01.01	Учебная практика	72	72	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять основные виды почв зоны;</li> <li>определять сорняки по гербариям;</li> <li>составлять схемы севооборотов;</li> <li>рассчитывать норму высева семян;</li> <li>определять основные сельскохозяйственные культуры по морфологическим признакам.</li> </ul> <p>Вариативные часы направлены на углубление знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>о происхождении, составе и свойствах почв Оренбургской области;</li> <li>об условиях жизни растений и механизмы воспроизводства плодородия почвы;</li> <li>о видах сорняков, биологических особенностях вредителей и болезней культурных растений;</li> <li>о правилах и нормах охраны труда, требованиях пожарной и экологической безопасности;</li> <li>о специальных приемах обработки почвы;</li> <li>о классификации удобрений, условиях их хранения, сроках внесения;</li> <li>о противоэрозийных приемах обработки почвы;</li> <li>о сортовых и посевных качествах семян.</li> </ul>
ПП. 01.01	Производственная практика	130	14	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять основные виды почв зоны;</li> <li>определять сорняки по гербариям;</li> <li>составлять схемы севооборотов;</li> <li>рассчитывать норму высева семян;</li> <li>определять основные сельскохозяйственные культуры по морфологическим признакам.</li> </ul> <p>Вариативные часы направлены на углубление знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>о происхождении, составе и свойствах почв Оренбургской области;</li> <li>об условиях жизни растений и механизмы воспроизводства плодородия почвы;</li> <li>о видах сорняков, биологических особенностях вредителей и болезней культурных растений;</li> <li>о правилах и нормах охраны труда, требованиях пожарной и экологической безопасности;</li> <li>о специальных приемах обработки почвы;</li> <li>о классификации удобрений, условиях их хранения, сроках внесения;</li> <li>о противоэрозийных приемах обработки почвы;</li> <li>о сортовых и посевных качествах семян.</li> </ul>
МДК. 02.01	Защита растений	108	26	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>своевременно ориентироваться в реестрах пестицидов, разрешенных на текущий год</li> <li>грамотно пользоваться современными препаратами</li> </ul>
МДК. 02.02	Механизация технологий в растениеводстве	108	166	<p>Вариативные часы направлены на отработку умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>установки и регулировки рабочих органов</li> </ul>

				<p>навесного плуга;  установки и регулировки рабочих органов культиватора для сплошной обработки почвы;  регулировки машин для растаривания, измельчения и внесения минеральных удобрений на заданную норму;  регулировки машин для защиты растений на внесение пестицидов заданной дозы;  установки и регулировки рабочих органов косилки на высоту среза; установки и регулировки рабочих органов силосоуборочного комбайна установки рабочих органов и регулировки зерновых сеялок на заданную норму высева семян и удобрений, глубину их заделки;  регулировки рабочих органов свеклоуборочного комбайна</p>
МДК. 02.03	Обработка и воспроизводство плодородия почв	118	26	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:  использовать технику в условиях конкретного хозяйства  Вариативные часы направлены на углубление знаний:  о новинках сельскохозяйственной техники, направленной на сохранение почвенного плодородия</p>
МДК. 02.04	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	100	56	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:  рассчитывать количество удобрений, используя современные программы и приложения  Вариативные часы направлены на углубление знаний:  о современных видах удобрений, их составе и спектре действия</p>
МДК. 02.05	Хранение и переработка продукции растениеводства	94	120	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:  рассчитывать характеристики хранилищ для конкретного хозяйства  осуществлять приемы первичной обработки и первичной переработки продукции (сушка, сортировка, калибровка, ферментация и др.) с соблюдением правил безопасности;  учитывать и соблюдать требования действующих стандартов к продукции растениеводства  Вариативные часы направлены на углубление знаний:  о современных методах оборудования хранилищ для сельскохозяйственной продукции  об основных организациях, занимающихся переработкой продукции растениеводства  о требованиях к качеству плодово-ягодной и овощной продукции, закладываемой на хранение и предназначенной для переработки</p>
УП. 02.01	Учебная практика	142	110	<p>Вариативные часы направлены на отработку практических навыков:  работ по закладке продукции растениеводства на хранение;</p>

				<p>работ по переработке и хранению продукции растениеводства;</p> <p>соблюдения требований по закладке на хранение продукции растениеводства;</p> <p>выполнения работ по транспортировке продукции растениеводства к месту хранения и переработке;</p> <p>работ по первичной переработке и хранению производимой продукции</p>
ПП. 02.01	Производственная практика	130	50	<p>Вариативные часы направлены на отработку практических навыков:</p> <p>работ по закладке продукции растениеводства на хранение;</p> <p>работ по переработке и хранению продукции растениеводства;</p>
МДК. 03.01	Технология выполнения работ	120	92	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:</p> <p>управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p>Вариативные часы направлены на углубление знаний:</p> <p>о правилах дорожного движения;</p> <p>о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;</p> <p>о классификации и общем устройстве тракторов;</p> <p>об основных свойствах и показателях работы МТА;</p> <p>о технических и технологических регулировках машин;</p> <p>о правилах техники безопасности, охраны труда и окружающей среды</p>
УП. 03.01	Учебная практика "Вождение трактора"	72		<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:</p> <p>управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p>Вариативные часы направлены на углубление знаний:</p> <p>о правилах дорожного движения;</p>
УП. 03.02	Учебная практика		72	<p>Вариативные часы направлены на формирование умений:</p> <p>выполнять правила безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены при работе, техническом обслуживании и ремонте тракторов и агрегируемых с ними машин;</p> <p>комплектовать машинно – тракторные агрегаты;</p> <p>регулировать и настраивать сельскохозяйственные машины на площадке и в полевых условиях;</p> <p>осуществлять вождение трактора МТЗ-80 на трактородроме;</p> <p>выполнять техническое обслуживание тракторов и агрегируемых с ними</p>

				сельхозмашин; устанавливать сельскохозяйственные машины на хранение
ПП. 03.01	Производственная практика	64	44	Вариативные часы направлены на формирование умений: выполнять правила безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены при работе, техническом обслуживании и ремонте тракторов и агрегатируемых с ними машин; работать на тракторах в качестве стажёра; принимать участие в комплектовании машинно – тракторных агрегатов; работать в качестве подсобного рабочего на сельскохозяйственных агрегатах.
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	108	36	Студент должен уметь: выполнять правила безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены при работе, техническом обслуживании и ремонте тракторов и агрегатируемых с ними машин; работать на тракторах в качестве стажёра; принимать участие в комплектовании машинно – тракторных агрегатов; работать в качестве подсобного рабочего на сельскохозяйственных агрегатах; рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия)

**5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОАОП по специальности 35.02.05 Агрономия**

**5.1 Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОАОП по специальности 35.02.05 Агрономия, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведён в Приложении 1.

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики								ГИА	Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика			Производственная практика (преддипломная)				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	2 сем			
нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			
I	39	17	22	2		2										11	52
II	37 5/6	15 5/6	22	2/3	1/6	1/2	3	1	2							10 1/2	52
III	24 1/2	12 2/3	11 5/6	1	1/3	2/3	9	4	5	7		7				10 1/2	52
IV	23	12 2/3	10 1/3	1	1/3	2/3	3	2	1	4	2	2	4	4	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>124 1/3</b>	<b>58 1/6</b>	<b>66 1/6</b>	<b>4 2/3</b>	<b>5/6</b>	<b>3 5/6</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>

## **5.2 Учебный план подготовки по специальности (пояснительная записка)**

Согласно данному учебному плану предполагается обучение инвалида в группе. Особенностью такого обучения является изучение того же самого набора дисциплин и в те же сроки обучения, что и остальных обучающихся, предусмотрено включение адаптационных дисциплин. Адаптированная образовательная программа направлена на создание специальных условий для реализации особых образовательных потребностей обучающегося.

Учебный год по данной специальности начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному графику. Нормативный срок обучения - 3 года и 10 месяцев на базе основного общего образования.

Организация учебного процесса регламентируется:

- Уставом ОО;
- Положением о режиме занятий;
- Правилами внутреннего распорядка.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не превышает 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу (время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии с преподавателем, но входит в объем часов учебного плана).

В техникуме устанавливаются основные виды учебных занятий, такие как урок, лекция, семинар, лабораторное занятие, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа, учебная и производственная практики, выполнение курсовой работы, а также могут проводиться другие виды учебных занятий.

На лабораторных и практических работах, при прохождении учебной практики проводится деление группы на подгруппы, если группа численностью не менее 16 человек.

Рабочее место должно обеспечивать инвалиду деятельность с незначительными или умеренными (тренирующими) физическими, динамическими и статическими, интеллектуальными, сенсорными, эмоциональными нагрузкам, исключать возможность ухудшения здоровья или травматизма инвалида.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учёта индивидуальных образовательных достижений студентов применяются следующие виды контроля: входной контроль, текущий контроль, итоговый контроль. Для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья проводится входной контроль, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для аттестации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний обучающихся проводится преподавателями регулярно в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая

компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности.

В техникуме используется стандартная пятибалльная система оценок.

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенных на их изучение. Учебным планом предусматривается выполнение курсовой работы за весь курс обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур: МДК.01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур, МДК.01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации

### **Общеобразовательный цикл.**

При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по 35.02.05 Агрономия на базе основного общего образования учтен естественно-научный профиль профессионального образования.

Образовательная программа среднего общего образования, реализуемая в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, осваивается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия.

При формировании общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ, исходили из того, что нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО для лиц, обучающихся на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель;

промежуточная аттестация - 2 недели;

каникулярное время - 11 недель.

Базовые и углубленные общеобразовательные дисциплины и их объемные параметры определены в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401).

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППССЗ оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации

Предусмотрены экзамены по следующим предметам: русский язык, математика, биология.

В рабочих программах общеобразовательных дисциплин уточнена последовательность изучения материала, содержание обучения, с учетом его значимости для освоения ППССЗ, и специфики специальности 35.02.05 Агрономия. В рабочих программах распределены часы по разделам и темам, указаны тематика рефератов, формы и методы текущего контроля и оценки учебных достижений, промежуточной аттестации студентов, рекомендуемые учебные пособия. Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы.

### **Общепрофессиональный цикл**

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и

предусматривает включение в цикл адаптационных дисциплин:

ОП.01	Ботаника и физиология растений
ОП.02	Основы агрономии
ОП.03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
ОП.04	Микробиология, санитария и гигиена
ОП.05	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества
ОП.07	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
ОП.08	Охрана труда
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
ОП.10	Основы финансовой грамотности
ОП.11	Основы предпринимательской деятельности

### Профессиональный цикл

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными разделом III ФГОС, определяющими выбранную образовательную траекторию и необходимы для обеспечения получения выбранной квалификации:

ПМ.01	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
ПМ.02	Контроль процесса развития растений в течение вегетации
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства)

В профессиональный цикл образовательной программы входят учебная практика и производственная практика. Проведение практик регламентируется Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

Для приобретения практического опыта, формирования профессиональных и общих компетенций при изучении профессиональных модулей планируется учебная и производственная практика. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, обеспечивающей практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика направлена на:

- формирование у обучающихся практических профессиональных умений;
- приобретение первоначального практического опыта, для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Учебную и производственную практику планируется проводить концентрировано.

Производственная практика обучающихся специальности ГАПОУ «СХТ» планируется проводиться в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между ГАПОУ «СХТ» и этими организациями. Преддипломная практика, предусмотренная ФГОС СПО, является обязательной для всех обучающихся очной формы обучения; она проводится после последней сессии. Обязательная учебная нагрузка обучающихся при прохождении всех видов практики составляет 36 часов в неделю.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в техникум и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Освоение профессиональных модулей завершается экзаменом квалификационным для определения уровня сформированных у обучающихся профессиональных компетенций.

### **Самостоятельная работа**

Объем времени, отведенный на самостоятельную работу, находит отражение:

- в учебном плане ППССЗ по циклам (учебной дисциплине, междисциплинарному курсу);

- в рабочих программах учебных дисциплин, рабочих программах профессиональных модулей по разделам и темам с учетом обоснования времени, затрачиваемого на ее выполнение, календарно-тематических планах, планах учебных занятий по учебной дисциплине, профессиональному модулю (междисциплинарному курсу).

Методические комиссии на своих заседаниях рассматривают предложения преподавателей по объёму самостоятельной работы по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, вносят коррективы с учетом сложности и объема изучаемого материала и устанавливают время самостоятельной работы по дисциплинам, профессиональным модулям в пределах общего объема учебной нагрузки студента, отведенной учебным планом на данный цикл ППССЗ.

Планирование объема времени, отведенного на самостоятельную работу по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу осуществляется преподавателем. Преподаватель учебной дисциплины самостоятельно определяет содержание и объем учебной информации, определяет формы и методы контроля результатов.

Распределение объема времени на самостоятельную работу в режиме дня студента регламентируется расписанием. Время, выделенное для самостоятельной работы, входит в объем учебной нагрузки по дисциплине, профессиональному модулю, который не должен превышать 36 часов в неделю.

Самостоятельная работа предусмотрена по следующим междисциплинарным курсам:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	час
УПВ.02	Биология (индивидуальный проект)	44
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2
ОГСЭ.04	Физическая культура	2
ЕН.03	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	2
ОП.05	Правовые основы профессиональной деятельности/ Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	2
ОП.10	Основы финансовой грамотности	2
ОП.11	Основы предпринимательской деятельности	2
МДК.01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	6
МДК.01.04	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	8

МДК.02.05	Хранение и переработка продукции растениеводства	2
МДК.03.01	Технология выполнения работ	2

### Формы проведения консультаций

Консультации в образовательном процессе выполняют следующие задачи:

- создание условий для удовлетворения индивидуальных запросов обучающихся, занимающихся учебными исследованиями, проектной, творческой (подготовка к конкурсам) деятельностью;

- подготовка к олимпиадам;

- предоставление возможности ликвидации задолженностей;

- повышение успеваемости и качества знаний обучающихся.

Формы проведения консультаций (групповые (письменные, устные), индивидуальные (письменные, устные)) определяются преподавателем.

Индивидуальные консультации проводятся по мере возникновения трудностей в освоении учебного материала или заданий для самостоятельной работы у отдельных обучающихся или учебной группы. Во время консультаций студент получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования. Во время подготовки к экзаменам проводятся групповые консультации.

Консультации распределяются между дисциплинами и МДК, исходя из объема и трудности изучаемого материала. Объем консультаций составляет не более 10% от общего количество часов, выделяемых на предмет, дисциплину, МДК, ПМ. Количество консультационных часов, тематика и форма проведения консультаций детализированы в рабочих программах и тематических планах по дисциплинам, МДК, ПМ.

Консультации предусмотрены по следующим дисциплинам:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	час
ОУП.01	Русский язык	2
ОУП.02	Литература	2
ОУП.03	Иностранный язык	2
ОУП.04	История	2
ОУП.06	Астрономия	2
ОУП.07	Физическая культура	2
ОУП.08	Основы безопасности жизнедеятельности	2
УПВ.01	Родной язык	2
ОУП.05	Математика	2
УПВ.02	Биология (индивидуальный проект)	2
УПВ.03	Химия	2
ПОО.01	Введение в специальность	6
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2
ОГСЭ.04	Физическая культура	2
ЕН.03	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	2
ОП.05	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	2
МДК.01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	2
МДК.01.03	Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	2
МДК.01.04	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	2

МДК.02.01	Защита растений	2
МДК.02.02	Механизация технологий в растениеводстве	2
МДК.02.03	Обработка и воспроизводство плодородия почв	2
МДК.02.04	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	2
МДК.02.05	Хранение и переработка продукции растениеводства	2
МДК.03.01	Технология выполнения работ	2

### Порядок аттестации

Формами промежуточной аттестации являются; зачёты, дифференцированные зачёты, экзамены, экзамены квалификационные.

Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 4 5/6 недель промежуточной аттестации (в том числе 2 недели на 1 курсе).

Экзамены распределены следующим образом:

- 1 курс: экзамены 72 часа (3 экзамена (0+3))
- 2 курс: экзамены 24 часа (4 экзамена (1+3))
- 3 курс: экзамены 36 часов (5 экзаменов (2+3))
- 4 курс: экзамены 36 часов (6 экзаменов (2+4))

Зачёты и дифференцированные зачёты проводятся за счёт времени, отведённого на изучение дисциплины или междисциплинарного курса. Экзамены проводятся в день, свободный от занятий.

Экзамен квалификационный проводится после изучения теоретического материала профессионального модуля и прохождения практик.

Всего по программе предполагается:

- 40 дифференцированных зачетов (без учета дисциплины Физическая культура)
- 15 экзаменов
- 3 экзамена по модулю

### Государственная итоговая аттестация

На государственную итоговую аттестацию предусмотрено 6 недель.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация проводится с целью установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС. Обязательное требование – соответствие тематики дипломного проекта (работы) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей;

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и

оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

### **5.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей (прилагается перечень)**

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей разработаны и утверждены предметными цикловыми комиссиями.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены на бумажных носителях в Приложении 3.

Перечень учебных дисциплин и профессиональных модулей

Код	Наименование
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03	Иностранный язык
ОУП.04	История
ОУП.06	Астрономия
ОУП.07	Физическая культура
ОУП.08	Основы безопасности жизнедеятельности
УПВ.01	Родной язык
ОУП.05	Математика
УПВ.02	Биология (индивидуальный проект)
УПВ.03	Химия
ПОО.01	Введение в специальность
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения
ЕН.01	Экологические основы природопользования
ЕН.02	Основы аналитической химии
ЕН.03	Основы экономики, менеджмента и маркетинга
ОП.01	Ботаника и физиология растений
ОП.02	Основы агрономии
ОП.03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
ОП.04	Микробиология, санитария и гигиена
ОП.05	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества
ОП.07	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
ОП.08	Охрана труда
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
ОП.10	Основы финансовой грамотности
ОП.11	Основы предпринимательской деятельности
ПМ.01	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
МДК.01.01	Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственных культур
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
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный
ПМ.02	Контроль процесса развития растений в течение вегетации
МДК.02.01	Защита растений
МДК.02.02	Механизация технологий в растениеводстве
МДК.02.03	Обработка и воспроизводство плодородия почв
МДК.02.04	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства
МДК.02.05	Хранение и переработка продукции растениеводства
УП.02.01	Учебная практика

ПП.02.01	Производственная практика
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства)
МДК.03.01	Технология выполнения работ
УП.03.01	Учебная практика "Вождение трактора"
УП.03.02	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен

## **6. Условия реализации образовательной программы.**

**6.1.1.** Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

В организации обеспечивается создание инвалидам следующих условий доступности объектов в соответствии с требованиями, установленными законодательными и иными нормативными правовыми актами:

- а) возможность беспрепятственного входа в объекты и выхода из них;
- б) возможность самостоятельного передвижения по территории объекта в целях доступа к месту предоставления услуги, в том числе с помощью работников объекта, предоставляющих услуги, ассистивных и вспомогательных технологий, а также сменного кресла-коляски;
- в) возможность посадки в транспортное средство и высадки из него перед входом в объект, в том числе с использованием кресла-коляски и, при необходимости, с помощью работников объекта;
- г) сопровождение инвалидов, имеющих стойкие нарушения функции зрения, и возможность самостоятельного передвижения по территории объекта;
- д) содействие инвалиду при входе в объект и выходе из него, информирование инвалида о доступных маршрутах общественного транспорта;
- е) надлежащее размещение носителей информации, необходимой для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов к объектам и услугам, с учетом ограничений их жизнедеятельности, в том числе дублирование необходимой для получения услуги звуковой и зрительной информации, а также надписей, знаков и иной текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля и на контрастном фоне;
- ж) обеспечение допуска на объект, в котором предоставляются услуги, собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 июня 2015 г. N 386н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 июля 2015 г., регистрационный N 38115).
- з) наличие при входе в объект вывески с названием организации, графиком работы организации, плана здания, выполненных рельефно-точечным шрифтом Брайля и на контрастном фоне;
- и) оказание инвалидам помощи, необходимой для получения в доступной для них форме информации о правилах предоставления услуги, в том числе об оформлении необходимых для получения услуги документов, о совершении ими других необходимых для получения услуги действий;
- к) предоставление инвалидам по слуху, при необходимости, услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика;

л) наличие в одном из помещений, предназначенных для проведения массовых мероприятий, индукционных петель и звукоусиливающей аппаратуры;

м) адаптация официального сайта органа и организации, предоставляющих услуги в сфере образования, для лиц с нарушением зрения (слабовидящих);

н) обеспечение предоставления услуг тьютора организацией, предоставляющей услуги в сфере образования, на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида;

п) предоставление бесплатно учебников и учебных пособий, иной учебной литературы, а также специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования;

р) оказание работниками органов и организаций, предоставляющих услуги в сфере образования, иной необходимой инвалидам помощи в преодолении барьеров, мешающих получению услуг в сфере образования и использованию объектов наравне с другими лицами

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- экологических основ природопользования
- экономики, менеджмента и маркетинга;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- основ агрономии;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- метрологии, стандартизации и подтверждения качества;
- информационных технологий в профессиональной деятельности.

#### **Лаборатории:**

- аналитической химии;
- метеорологии;
- микробиологии, санитарии и гигиены;
- ботаники и физиологии растений;
- технологии и механизации производства продукции растениеводства;
- семеноводства с основами селекции;
- земледелия и почвоведения;
- агрохимии.

#### **Мастерские:**

- электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства.

#### **Спортивный комплекс**

Спортивный зал

#### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 35.02.05 Агрономия.**

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 35.02.05 Агрономия, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной,

практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ОАОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

##### **7.2.2.1. 1.Лаборатория аналитической химии**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся
- лабораторная посуда
- химические реактивы
- вытяжной шкаф
- устройства для изучения методов химического анализа веществ.

#### **2.Лаборатория метеорологии**

- рабочее место преподавателя
- рабочие места обучающихся
- гидрометеорологические приборы и установки
- компьютер.

#### **3. Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены**

- стол преподавателя
- столы обучающихся
- микроскопы
- весы
- колбы стеклянные
- чаши фарфоровые
- стаканы стеклянные
- пинцеты
- водяная баня
- растительный материал
- набор красителей
- муляжи по морфологии растений
- модели строения цветков
- комплект плакатов
- инструкция для проведения лабораторных работ.

#### **4.Лаборатория ботаники и физиологии растений**

- стол преподавателя
- столы обучающихся
- микроскопы
- гербарный материал
- комплект плакатов

#### **5.Лаборатория технологии и механизации производства продукции растениеводства**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- коллекция семян основных полевых и кормовых культур
- коллекция соцветия зерновых культур
- коллекция сноповые образцы основных полевых и кормовых культур
- мельница зерновая ЛЗМ-1
- весы лабораторные ВСТ- 150г\0.005
- влагомер зерна Wille-55
- гиря калибровочная 100гF2

- комплект сит для анализа зараженности зерна
- сушильный шкаф
- технологическое оборудование:
- лабораторная тестомесилка ТЛ-1,
- дозатор воды ДВЛ-3,
- приборы для отмывания клейковины («Тэби», «УОК-1»),
- прибор ИДК-1,
- зерновые и мешочные щупы,
- компьютер
- стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработкпочв;
- стенды и фрагменты машин для посева и посадки;
- стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая.

#### **6. Лаборатория семеноводства с основами селекции:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - учебно-методический комплекс;
  - измерители температуры и влажности,
  - классификаторы семян,
  - прибор для определения жизнедеятельности семян микротомы,
  - коллекция семян сорных растений и вредителей полевых культур,
  - зерно разных видов,
  - муляжи,
  - сноповый материал.

#### **7. Лаборатория земледелия и почвоведения:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов, тестов.
- плакаты (морфологические признаки почвы, классификация сорняков, приемыобработки почвы, технологии возделывания культурных растений);
- лабораторное оборудование (монолиты, набор семян культурных растений,разборные доски, шпатели, лупы);
- весы технические с разновесами;
- весы аналитические с разновесами;
- лупа;
- рН- метр;
- прибор для демонстрации водных свойств почвы;
- сушильный шкаф;
- термометры для измерения температуры воздуха и почвы
- барометр;
- часы;
- лотки для сортировки семян;
- наборы сит;
- планшеты;
- мерительные и разметочные инструменты и приспособления;
- чашки Петри;
- очки защитные;
- фартуки;
- Столы для титрования,

- Мерная и другая химическая посуда для всех видов почвенных анализов.

#### **8. Лаборатория агрохимии:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов, тестов.

#### **Перечень оборудования:**

1. Лабораторное оборудование: вытяжные шкафы, штативы, треноги, газовые горелки, тигельные щипцы, муфельные щипцы, керамические треугольники, сушильные шкафы, муфельные печи, электроплитки.
2. Лабораторная посуда: фарфоровые тигли, эксикаторы, стеклянные стаканы вместимостью 250, 100 и 50 мл, мерные цилиндры вместимостью 250, 100, 50 и 10 мл, стеклянные палочки, бюретки вместимостью 25 мл, капельные пипетки, промывалки, мерные колбы вместимостью 50 мл, спиртовые термометры 0-100°C, пипетки Мора вместимостью 10 мл, конические колбы для титрования вместимостью 100 и 250 мл.
3. Измерительные приборы: электронные технические и аналитические весы.
4. Химические реактивы: дистиллированная вода, индикаторы (фенолфталеин, метиловый оранжевый, тимолфталеин), кислоты: хлороводородная, уксусная, серная, фосфорная; гидроксид натрия, карбонат натрия, хлорид аммония, ацетат натрия, хлорид цинка, хлорид железа (III), хлорид бария, дихромат калия, нитрат натрия, нитрат серебра, иодид калия, крахмал, сульфат меди, тиосульфат натрия, аммиак, оксалат натрия, этилендиаминтетраацетат натрия (комплексон III), перманганат калия, соль Мора.

#### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

Мастерские электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

1. Рабочее место преподавателя;
2. Рабочие места обучающихся;
3. Стенды и лабораторные комплекты (набор) по электротехнике и электронике

#### **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство. Из них не менее 25% имеют стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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

Для организации сопровождения инвалидов и лиц с ОВЗ в техникуме имеется тьютор.