



Министерство просвещения Российской Федерации
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Новоспаский технологический техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

специальность 35.02.05 Агрономия
(код и наименование в соответствии с ФГОС)

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника
Агроном**

Одобрено протоколом
педагогического совета:

Протокол № 23 от 30 июня 2023 г.
реквизиты утверждающего документа

Утверждено Приказом
ОГБПОУ НовТТ:

Приказ № 316-ОД от 21 августа 2023 г.
реквизиты утверждающего документа

Согласовано с предприятием-
работодателем
Закрытым акционерным обществом
«Проминвест»

Генеральный
директор / Н.Г. Мясников
должность подпись ФИО



2023 год

Содержание

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Раздел 1. Общие положения | |
| Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы | |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника | |
| Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы..... | |
| 4.1. Общие компетенции | |
| 4.2. Профессиональные компетенции | |
| Раздел 5. Структура образовательной программы | |
| 5.1. Учебный план | |
| 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)..... | |
| 5.3. Календарный учебный график..... | |
| 5.4. Рабочая программа воспитания | |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы | |
| 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы..... | |
| 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы..... | |
| 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся | |
| 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся | |
| 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы | |
| 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы | |
| Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации..... | |
| Приложение 1. Матрица компетенции выпускника | |
| Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей | |
| Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин | |
| Приложение 4. Рабочая программа воспитания | |
| Приложение 5. Содержание ГИА | |
| Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок | |

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 35.02.05 Агрономия разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации 13 июля 2021 г. № 444 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и примерной основной образовательной программы «Профессионалитет».

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта «Агроном» от 20.09.2021 № 644н;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН –математический и общий естественно-научный цикл;
 ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;
 П – профессиональный цикл;
 ПМ – профессиональный модуль;
 МДК – междисциплинарный курс;
 ПА – промежуточная аттестация;
 ДЭ – демонстрационный экзамен;
 ГИА – государственная итоговая аттестация;
 ДПБ – дополнительный профессиональный блок;
 ОПБ – обязательный профессиональный блок;
 КОД – комплект оценочной документации;
 ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Агроном.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Агроном» осваивает общие виды деятельности:

- организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур;
- контроль процесса развития растений в течение вегетации;
- освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства;
- цифровые технологии в профессиональной деятельности.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя) | Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью |
| ЗАО «Проминвест» | |
| ВД сформированные ОО совместно с работодателем (ЗАО «Проминвест») | |
| Цифровые технологии в профессиональной деятельности | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: Агроном – 4428 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: Агроном– 2 года 10 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Код | Знания, умения |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | | Умения: |
| | | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте |
| | | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части |
| | | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи |
| | | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| | | Уо 01.05 | составлять план действия |
| | | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы |
| | | Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | Уо 01.08 | реализовывать составленный план |
| | | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | | Знания: |
| | | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
| | | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |

| | | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | | Умения: |
| | | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации |
| | | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации |
| | | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |
| | | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |
| | | Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение |
| | | Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | | Знания: |
| | | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| | | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | | Умения: |
| | | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| | | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию |
| | | Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | Уо 03.04 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| | | Уо 03.05 | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план |
| | | Уо 03.06 | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования |
| | | Уо 03.07 | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности |
| | | Уо 03.08 | презентовать бизнес-идею |
| | | Уо 03.09 | определять источники финансирования |
| | | | Знания: |
| | | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная |

| | | | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | терминология |
| | | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | Зо 03.04 | основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности |
| | | Зо 03.05 | правила разработки бизнес-планов |
| | | Зо 03.06 | порядок выстраивания презентации |
| | | Зо 03.07 | кредитные банковские продукты |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | | Умения: |
| | | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды |
| | | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | | Знания: |
| | | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | | Умения: |
| | | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | | Знания: |
| | | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста |
| | | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| 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 | | Умения: |
| | | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности |
| | | Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | | Знания: |
| | | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| | | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по специальности |
| | | Зо 06.03 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы | Уо 07.01 | Умения: |
| | | | соблюдать нормы экологической безопасности |
| | | Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |

| | | | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Уо 07.03 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | | Знания: |
| | | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| | | Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| | | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения |
| | | Зо 07.04 | принципы бережливого производства |
| | | Зо 07.05 | основные направления изменения климатических условий региона |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | | Умения: |
| | | Уо 08.01 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| | | Уо 08.02 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| | | Уо 08.03 | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности |
| | | | Знания: |
| | | Зо 08.01 | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| | | Зо 08.02 | основы здорового образа жизни |
| | | Зо 08.03 | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности |
| | | Зо 08.04 | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | | Умения: |
| | | Уо 09.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
| | | Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |
| | | Уо 09.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности |
| | | Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| | | Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | | Знания: |
| | | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | | Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов |

| | | | |
|--|--|----------|--------------------------------------------------------|
| | | | профессиональной деятельности |
| | | Зо 09.04 | особенности произношения |
| | | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |

4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Код | Показатели освоения компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур | ПК 1.1 Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ. | | Навыки: |
| | | Н 1.1.01 | Подготовки рабочих планов-графиков проведения полевых работ; Изучение технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; |
| | | Н 1.1.02 | Проведение анализа метеорологических условий с целью определения оптимальных сроков проведения технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур; |
| | | Н 1.1.03 | Разработка планов-графиков проведения технологических операций. |
| | | | Умения: |
| | | У 1.1. 01 | Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом погодных условий |
| | | У 1.1. 02 | Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт |
| | | | Знания: |
| | | З 1.1. 01 | Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте |
| | | З 1.1. 02 | Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур |
| | ПК 1.2 Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад | | Навыки: |
| | | Н 1.2.01 | Разработки заданий для растениеводческих бригад на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций |

| | | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Н 1.2.02 | Выдача заданий между растениеводческими бригадами. |
| | | | Умения: |
| | | У 1.2. 01 | Определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену |
| | | У 1.2. 02 | Определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами |
| | | У 1.2. 03 | Выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению |
| | | | Знания: |
| | | З 1.2. 01 | Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы |
| | | З 1.2. 02 | Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами |
| | ПК 1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий | | Навыки: |
| | | Н.1.3.01 | Проведения инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий |
| | | | Умения: |
| | | У.1.3.01 | Проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач |
| | | | Знания: |
| | ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве | З.1.3.01 | Приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий |
| | | | Навыки: |
| | | Н 1.4.01 | Контролирования качества проведения технологических операций по обработке почвы, посеву сельскохозяйственных культур, уходу за ними, уборке урожая в конкретных условиях |
| | | | Умения: |
| | | У 1.4.01 | Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций |
| | | | Знания: |

| | | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | З 1.4.01 | Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве |
| | | З 1.4.02 | Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве |
| | ПК 1.5 Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков | | Навыки: |
| | | Н 1.5.01 | Организация устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур |
| | | | Умения: |
| | | У 1.5.01 | Выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций |
| | | | Знания: |
| | | З 1.5.01 | Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентом |
| | ПК 1.6 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций | | Навыки: |
| | | Н 1.6.01 | Проведение технологического регулирования почвообрабатывающих и посевных агрегатов в соответствии с требованиями технологических карт и сроками проведения работ |
| | | | Умения: |
| | | У 1.6.01 | Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций |
| | | | Знания: |
| | | З 1.6.01 | Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций |
| | | З 1.6.02 | Требования охраны труда в сельском хозяйстве |
| | ПК 1.7 Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности | | Навыки: |
| | | Н 1.7.01 | Сбор и подготовка информации для составления первичной отчетности |
| | | | Умения: |
| | | У 1.7.01 | Анализировать и представлять информацию для составления первичной отчетности |
| | | | Знания: |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 2 Контроль процесса развития растений в течение вегетации | ПК 2.1 Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации. | З 1.7.01 | Требования к составлению первичной отчетности |
| | | | Навыки: |
| | | Н 2.1.01 | Составления программы контроля развития растений в течение вегетации |
| | | | Умения: |
| | | У 2.1.01 | Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв |
| | | | Знания: |
| | ПК 2.2 Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений | З 2.1.01 | Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития |
| | | | Навыки: |
| | | Н.2.2.01 | Установления календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растения |
| | | | Умения: |
| | | У 2.2.01 | Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации |
| | | У 2.2.02 | Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков |
| | ПК 2.3 Применять количественные и качественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур | | Знания: |
| | | З 2.2.01 | Методику фенологических наблюдений за растениями |
| | | | Навыки: |
| | | Н 2.3.01 | Применения различных методов определения и оценки общего состояния посевов, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур. |
| | | | Умения: |
| | | У 2.3.01 | Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов |
| | | | Знания: |
| | | З 2.3.01 | Визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур |

| | | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | З 2.3.02 | Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов |
| | ПК 2.4 Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов | | Навыки: |
| | | Н.2.4.01 | Определения видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков |
| | | | Умения: |
| | | У 2.4.01 | Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам |
| | | | Знания: |
| | | З 2.4.01 | Морфологических признаков культурных и сорных растений |
| | | З 2.4.02 | Методов определения засоренности посевов |
| | ПК 2.5 Определять видовой состав вредителей, плотность их популяции, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей | | Навыки: |
| | | Н.2.5.01 | Определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей |
| | | | Умения: |
| | | У 2.5.01 | Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями |
| | | | Знания: |
| | | З 2.5.01 | Вредителей и болезни сельскохозяйственных культур |
| | ПК 2.6 Проводить диагностику болезней и степень развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней | | Навыки: |
| | | Н.2.6.01 | Проведения диагностики болезней растений, определении степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствованию системы защиты растений от болезней |
| | | | Умения: |
| | | У 2.6.01 | Определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур |
| | | | Знания: |
| | | З 2.6.01 | Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | З 2.6.02 | Методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур |
| ПК 2.7 Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений | | | Навыки: |
| | Н 2.7.01 | | Проведения комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений |
| | | | Умения: |
| | У 2.7.01 | | Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях |
| | | | Знания: |
| | З 2.7.01 | | Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений |
| | | | Навыки: |
| | Н 2.8.01 | | Определения готовности сельскохозяйственных культур к уборке |
| | | | Умения: |
| | У 2.8.01 | | Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке |
| | У 2.8.02 | | Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании |
| | | | Знания: |
| ПК 2.8 Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании | З. 2.8.01 | | Фазы развития растений, в которые производится уборка |
| | З 2.8.02 | | Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании |
| | | | Навыки: |
| | Н 2.9.01 | | Проведения обработки и анализе, результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации |
| | | | Умения: |
| | У 2.9.01 | | Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей |
| | | | Знания: |
| ПК 2.9 Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве | З 2.9.01 | | Правила ведения электронной базы данных истории полей |
| | З 2.9.02 | | Ведения электронной базы данных истории полей |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | З 2.9.03 | Требования охраны труда в сельском хозяйстве |
| ВД 3 Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства | ПК 3.1 Выполнять основную обработку почвы с заданными агротехническими требованиями | | Навыки: |
| | | Н 3.1.01 | Комплектование пахотного агрегата |
| | | Н 3.1.02 | Вспашка с соблюдением агротехнических требований |
| | | Н 3.1.03 | Лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований |
| | | Н 3.1.04 | Текущий контроль качества основной обработки почвы |
| | | | Умения: |
| | | У 3.1.01 | Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы |
| | | У 3.1.02 | Настраивать и регулировать лущильник на заданный режим работы |
| | | У 3.1.03 | Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы |
| | | У 3.1.04 | Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения |
| | | У 3.1.05 | Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов |
| | | | Знания: |
| | | З 3.1.01 | Основы технологии механизированных работ в растениеводстве |
| | | З 3.1.02 | Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения |
| | | З 3.1.03 | Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов |
| | | З 3.1.04 | Приемы основной и предпосевной обработки почвы |
| | | З 3.1.05 | Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы |
| | | З 3.1.06 | Контроль и оценка качества основной обработки почвы |
| | ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной | | Навыки: |
| | | Н 3.2.01 | Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы |
| | | Н 3.2.02 | Выполнение операций ежесменного технического обслуживания |

машины

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины |
| Н 3.2.03 | Выполнение всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины |
| Н 3.2.04 | Выполнение сезонного обслуживания трактора |
| Н 3.2.05 | Выполнение технического обслуживания при хранении |
| | Умения: |
| У 3.2.01 | Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины |
| У 3.2.02 | Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины |
| У 3.2.03 | Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины |
| У 3.2.04 | Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины |
| У 3.2.05 | Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования |
| У 3.2.06 | Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации |
| | Знания: |
| З 3.2.01 | Порядок подготовки трактора, комбайна к работе |
| З 3.2.02 | Перечень операций ежедневного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины |
| З 3.2.03 | Виды и способы хранения техники |
| З 3.2.04 | Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания |
| З 3.2.05 | Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания |
| З 3.2.06 | Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин |
| З 3.2.07 | Правила и нормы охраны труда |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.3 Осуществлять заправку тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами | | |
| | | Навыки: |
| | Н 3.3.01 | Получение горюче-смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин |
| | | Умения: |
| | У 3.3.01 | Пользоваться топливозаправочными средствами |
| | У 3.3.02 | Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности |
| | У 3.3.03 | Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов |
| | У 3.3.04 | Обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов |
| | | Знания: |
| | З 3.3.01 | Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям |
| | З 3.3.02 | Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей |
| | З 3.3.03 | Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов |
| | З 3.3.04 | Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов |
| | З 3.3.05 | Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов |
| ПК 3.4 Осуществлять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах | | Навыки: |
| | Н 3.4.01 | Погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза |
| | Н 3.4.02 | Транспортирование грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда |
| | Н 3.4.03 | Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора |
| | | Умения: |
| | У 3.4.01 | Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз |

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| У 3.4.02 | Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки |
| У 3.4.03 | Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием |
| У 3.4.04 | Управлять транспортными поездками в различных дорожных условиях |
| У 3.4.05 | Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов |
| У 3.4.06 | Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию |
| У 3.4.07 | Выполнять технологические операции на стационаре |
| | Знания: |
| З 3.4.01 | Классификация сельскохозяйственных грузов |
| З 3.4.02 | Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки |
| З 3.4.03 | Типы и принцип работы сцепных устройств |
| З 3.4.04 | Правила дорожного движения и перевозки грузов |
| З 3.4.05 | Правила эксплуатации транспортных агрегатов |
| З 3.4.06 | Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов |
| З 3.4.07 | Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами |
| З 3.4.08 | Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции |
| | Навыки: |
| Н 3.5.01 | Комплектование машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева |
| Н 3.5.02 | Комплектование машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки |
| Н 3.5.03 | Междурядная обработка пропашных культур с соблюдением агротехнических требований |
| Н 3.5.04 | Опрыскивание посева с соблюдением агротехнических требований |

ПК 3.5 Выполнять механизированные работы по уходу за сельскохозяйственными культурами

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Н 3.5.05 | Текущий контроль качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами |
| | Умения: |
| У 3.5. 01 | Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы |
| У 3.5.02 | Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы |
| У 3.5.03 | Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения |
| У 3.5.04 | Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов |
| У 3.5.05 | Пользоваться надлежащими средствами защиты |
| | Знания: |
| З 3.5.01 | Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур |
| З 3.5.02 | Агротехнические требования к междурядной обработке почвы |
| З 3.5.03 | Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы |
| З 3.5.04 | Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы |
| З 3.5.05 | Методы и способы защиты растений |
| З 3.5.06 | Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур |
| З 3.5.07 | Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания |
| З 3.5.08 | Система параллельного вождения и автопилотирования |
| ПК 3.6 Выполнять мелиоративные работы | Навыки: |
| Н 3.6.01 | Расчистка мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней |

| | | | |
|---------------------|----------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Н 3.6.02 | Выполнение работ по устройству и содержанию мелиоративных каналов |
| | | Н 3.6.03 | Планировка поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями |
| | | Н 3.6.04 | Текущий контроль качества мелиоративных работ |
| | | | Умения: |
| | | У 3.6. 01 | Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней |
| | | У 3.6.02 | Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля |
| | | У 3.6.03 | Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы |
| | | У 3.6.04 | Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы |
| | | У 3.6.05 | Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов |
| | | | Знания: |
| | | З 3.6.01 | Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников |
| | | З 3.6.02 | Технология выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники |
| | | З 3.6.03 | Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов |
| | | З 3.6.04 | Технология выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники |
| | | З 3.6.05 | Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для планировки поверхности поля |
| | | З 3.6.06 | Технология выполнения планировочных работ |
| Цифровые технологии | ПК 4.1. Осуществлять | | Навыки: |

| | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| в профессиональной деятельности | оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве | Н.4.1.01 | Работы с программным обеспечением предназначенным для создания растровых изображений, векторных слоев их геодезической привязки и мониторинга информации |
| | | Н 4.1.02 | Обработки и анализа информации в программах |
| | | Н 4.1.03 | Мониторинга состояния сельскохозяйственных участков при помощи цифровых технологий |
| | | Н 4.1.04 | Работы с высокоточным цифровым оборудованием |
| | | | Умения: |
| | | У 4.1.01 | Распознавать задачу и/или проблему профессиональном и/или социальном контексте; |
| | | У 4.1.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; |
| | | У 4.1.03 | Определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; |
| | | У 4.1.04 | Определять необходимые ресурсы; |
| | | У.4.1.05 | Владеть актуальными методами работы профессиональной и смежных сферах; |
| | | У 4.1.06 | Реализовывать составленный план; |
| | | У 4.1.07 | Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; |
| | | У 4.1.08 | Определять необходимые источники информации; |
| | | У 4.1.09 | Планировать процесс поиска; |

| | | | |
|--|--|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | У 4.1.10 | Структурировать получаемую информацию; |
| | | У 4.1.11 | Выделять наиболее значимое в перечне информации; |
| | | У 4.1.12 | Оценивать практическую значимость результатов поиска; |
| | | У 4.1.13 | Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; |
| | | У 4.1.14 | Использовать современное программное обеспечение; |
| | | У 4.1.15 | Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; |
| | | У 4.1.16 | Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; |
| | | У 4.1.17 | Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; |
| | | У 4.1.18 | Применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии; |
| | | У 4.1.19 | Вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде; |
| | | У 4.1.20 | Пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур |
| | | | Знания: |
| | | 3.4.1.01 | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |

| | | | |
|--|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 3 4.1.02 | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; |
| | | 3 4.1.03 | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; |
| | | 3 4.1.04 | Методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; |
| | | 3 4.1.05 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; |
| | | 3 4.1.06 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| | | 3 4.1.07 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; |
| | | 3 4.1.08 | Методы критического анализа информации, необходимых для решения поставленной задачи; |
| | | 3 4.1.09 | Методы возможных вариантов решения задач, оценивая их достоинства и недостатки; |
| | | 3 4.1.10 | Методы решения типовых задач в области агрономии с использованием информационно-коммуникационные технологий; |
| | | 3 4.1.11 | Методы ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книг истории полей, в том числе в |

| | | | |
|--|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | электронном виде; |
| | | 3 4.1.12 | Специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур |

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

| Индекс | Наименование | Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч. | В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч. | Курс изучения |
|----------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Обязательная часть образовательной программы | | | |
| ООД. 00 | Блок ООД | 1476 | 728 | 1,2,3 |
| ООД. 01 | Русский язык | 68 | 30 | 1 |
| ООД. 02 | Литература | 99 | 50 | 1 |
| ООД. 03 | История | 144 | 48 | 1,2,3 |
| ООД. 04 | Обществознание | 87 | 40 | 1,2 |
| ООД. 05 | География | 71 | 33 | 1,2 |
| ООД. 06 | Иностранный язык | 108 | 108 | 1,2 |
| ООД. 07 | Математика | 291 | 120 | 1,2,3 |
| ООД. 08 | Информатика | 123 | 104 | 1,2 |
| ООД. 09 | Физическая культура | 82 | 69 | 1 |

| | | | | |
|----------------|----------------------------------------------------------|------------|------------|--------------|
| ООД. 10 | Основы безопасности жизнедеятельности | 68 | 48 | 1 |
| ООД. 11 | Физика | 123 | 50 | 1,2 |
| ООД. 12 | Химия | 84 | 18 | 1,2 |
| ООД. 13 | Биология | 95 | 10 | 1,2 |
| | Индивидуальный проект | 33 | | 1 |
| ПА. 01 | Промежуточная аттестация | 36 | 0 | 1,2,3 |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | 247 | 126 | 1,2,3 |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | 34 | 0 | 1 |
| ОГСЭ.02 | История | 32 | 4 | 3 |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | 36 | 4 | 3 |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 45 | 40 | 3 |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | 32 | 30 | 3 |
| ОГСЭ.06 | Безопасность жизнедеятельности | 68 | 48 | 2,3 |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный цикл | 32 | 2 | 1 |
| ЕН.01 | Экологические основы природопользования | 32 | 2 | 1 |
| | Обязательный профессиональный блок | 323 | 65 | 1,2,3 |
| | Общепрофессиональный цикл | 323 | 65 | 1,2,3 |
| МДМ.01 | Ботаника и микробиология | 110 | 17 | 1,2,3 |
| ОП.01 | Ботаника и физиология растений | 35 | 5 | 3 |
| ОП.02 | Основы агрономии | 42 | 6 | 1,2 |
| ОП.03 | Микробиология, санитария и гигиена | 33 | 6 | 2 |
| МДМ.02 | Экономико-правовой блок | 70 | 10 | 3 |
| ОП.05 | Основы экономики, финансовой грамотности и менеджмента | 35 | 5 | 3 |
| ОП.06 | Правовые основы профессиональной деятельности | 35 | 5 | 3 |

| | | | | |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|
| МДМ.03 | Информационно-цифровые технологии в сельском хозяйстве | 143 | 38 | 1,2,3 |
| ОП.07 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 35 | 28 | 3 |
| ОП.08 | Охрана труда | 34 | 4 | 3 |
| ОП. 09 | Метрология, стандартизация и подтверждение качества | 32 | 2 | 3 |
| ОП. 10 | Кормопроизводство | 42 | 4 | 1,2 |
| ПА | Промежуточная аттестация | 0 | 0 | |
| | Профессиональный цикл | 1918 | 1291 | 1,2,3 |
| ПМ.01 | Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур | 581 | 442 | 1,2 |
| МДК.01.01 | Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства | 34 | 2 | 1 |
| МДК.01.02 | Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур | 34 | 2 | 1 |
| МДК.01.03 | Механизация технологий в растениеводстве | 42 | 4 | 1,2 |
| МДК.01.04 | Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации | 39 | 2 | 2 |
| УП.01 | Учебная практика | 216 | 216 | 1,2 |
| ПП.01 | Производственная практика | 216 | 216 | 1,2 |
| ПА | Промежуточная аттестация | 18 | | 2 |
| ПМ.02 | Контроль процесса развития растений в течение вегетации | 716 | 594 | 2 |
| МДК.02.01 | Защита растений | 35 | 4 | 2 |
| МДК.02.02 | Обработка и воспроизводство плодородия почвы | 35 | 6 | 2 |

| | | | | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------|
| МДК.02.03 | Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства | 35 | 4 | 2 |
| МДК.02.04 | Хранение и переработка продукции растениеводства | 35 | 4 | 2 |
| УП.02 | Учебная практика | 288 | 288 | 2 |
| ПП.02 | Производственная практика | 288 | 288 | 2 |
| ПА | Промежуточная аттестация | 18 | 0 | 2 |
| ПМ.03 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 279 | 255 | 3 |
| МДК.03.01 | Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства | 63 | 39 | 3 |
| УП.03 | Учебная практика | 108 | 108 | 3 |
| ПП.03 | Производственная практика | 108 | 108 | 3 |
| ПА | Промежуточная аттестация | 0 | | 3 |
| ПДП.00 | Преддипломная практика | 144 | 144 | 3 |
| ПА | Промежуточная аттестация | 72 | 0 | 2,3 |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 216 | 0 | 3 |
| Итого: | | 4086 | 2044 | |
| ДПБ 01 | Дополнительный профессиональный блок ЗАО "Проминвест" | 342 | 312 | 3 |
| ПМ .04 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | 342 | 312 | 3 |
| МДК.04.01 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | 54 | 24 | 3 |
| УП.04 | Учебная практика | 144 | 144 | 3 |
| ПП.04 | Производственная практика | 144 | 144 | 3 |
| ПА | Промежуточная аттестация | 18 | | 3 |
| Объем образовательной программы | | 4428 | 2356 | |
| Срок обучения | | 2 г.10 мес. | | |

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля | Количество часов | Обоснование |
|--------------|----------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ПМ 04. Цифровые технологии в профессиональной деятельности | 342 | По запросу работодателя добавлен дополнительный профессиональный блок. |
| Итого | | 342 | - |

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

| № п / п | Содержание практической подготовки (виды работ) | ПМ | | Длительность обучения (в часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка | Ответственный от предприятия (при необходимости) |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| | | Код | Наименование | | | | |
| 1 | Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур | ПМ 01. | ПП.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур | 216 | 3 | По перечню предприятия | |
| 2 | Контроль процесса развития растений в течение вегетации | ПМ.02 | ПП.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации | 288 | 4 | По перечню предприятия | |
| 3 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ПМ. 03 | ПП.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 108 | 6 | По перечню предприятия | |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------|-----|---|------------------------|--|
| 4 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | ПМ.04 | ПП.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности | 144 | 5 | По перечню предприятия | |
|---|-----------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------|-----|---|------------------------|--|

Обозначения:



Модули и дисциплины (обязательная часть)



Модули и дисциплины (вариативная часть)



Промежуточная аттестация



Каникулы



Государственная итоговая аттестация



Практики

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют 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 и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- экологических основ природопользования
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- ботаники и физиологии растений;
- микробиологии, санитарии и гигиены;
- земледелия и почвоведения;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- кабинет самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:

- земледелия, агрохимии и защиты растений;
- растениеводство и семеноводство полевых культур;
- роботизация и автоматизация агропроизводства;
- цифровых технологий сельского хозяйства;
- технология обработки сельскохозяйственных агрегатов

Мастерские:

-

Спортивный комплекс:

- спортивный зал

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 35.02.05 Агрономия, располагает 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 в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| | Стол ученический двухместный | 1200х600 |
| | Шкаф | |
| | Стул ученический на ножках | 665х310 |
| | Стол учителя | 750х600 |
| | Кресло/стул компьютерное | Стандарт |
| | Интерактивный комплект (доска с проектором) | В комплекте: Интерактивная доска, Стандартный проектор |
| Дополнительное оборудование | | |
| | Магнитно-маркерная поверхность | |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| | Автоматизированное рабочее место преподавателя | Ноутбук с ПО |
| | Проектор | Стандартный проектор |
| | МФУ (принтер, сканер, копир) | A4, лазерное |

| III Дополнительное оборудование | | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| | | |
| Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| | Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы | из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз. |
| | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | из расчета на 25 чел. |
| Дополнительное оборудование | | |
| | Комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы | из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз. |
| | Тренировочные комплексы | по профилю дисциплины |

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Библиотечный стол | размер: 1200х60 |
| 2 | Стеллаж открытый | односторонний |
| 3 | Стойка для книг | Стеллаж изготовлен из ЛДСП – 3-х секционный |
| 4 | Читательский стол | размер: 3600х1200 |
| 5 | Информационный стенд | 100х150 |
| 6 | Стул | 665х310 |
| 7 | Кресло компьютерное | Стандарт |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| | Автоматизированное рабочее место (библиотекаря, читателя) | монитор, клавиатура, мышь, системный блок с программным обеспечением |
| 2 | МФУ (принтер, сканер, копир) | A4/A3, лазерное |
| 3 | Роутер для выхода в интернет | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Земледелия, агрохимии и защиты растений»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------|
| I. Специализированная мебель и системы хранения | | |
| 1 | Шкаф для хранения приборов | Размер 400х450х2010 Материал: ЛДСП. Толщина: ЛДСП 16 мм. |

| | | |
|------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Шкаф для хранения химических реактивов | Размер 600х500х1930. Материал: Металл |
| 3 | Шкаф двухстворчатый | Размер: 800х450х2010 Материал ЛДСП |
| 4 | Стол | Размер: 2400х1200 мм. |
| 5 | Стул | Размер: 435х780 мм. |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Сушильный шкаф | Предназначен для длительного прогревания вещества при температурах выше, чем в окружающей среде, тестирование образцов. Диапазон рабочих температур: от +50 до 200 градусов. Скорость нагрева: 2°С/мин, 5°С/мин, 7°С/мин и максимальный нагрев. |
| 2 | Бур почвенный | Предназначен для бурения небольших отверстий заданного диаметра для взятия образцов почвы с глубины. Глубина взятия пробы: до 1,5 метра. |
| 3 | Фотометр пламенный | Предназначен для выполнения массовых анализов по определению содержания натрия, калия, лития, кальция, бария, цезия, рубидия и стронция в жидких средах. Диапазон измерения: Na,R,Li-0,5...100, Са-15...100 мг/дм3. Погрешность: +/- (0,036С+0,004) мг/дм3. Длительность измерения: не более 5 секунд. Давление воздуха: 0,75 кг/см2. |
| 4 | Иономер | Предназначен для исследования почвы и растений. Измеряемая величина рХ-20,000, рН-1,000-14,000, Eh-3000,0, Т-20,0-150,0 градусов. |
| 5 | Комплект сит СП для почвы | Предназначен для определения зернового состава сыпучих материалов. Диаметр: 0,1; 0,25; 0,5; 1; 2; 3; 5; 7; 10 мм; |
| 6 | Магнитная мешалка | Предназначена для перемешивания различных растворов. Объем загрузки: от 0,2 до 20 литров. Максимальная скорость вращения: 1500-3000 оборотов в минуту. |
| 7 | Мультипараметровый измеритель | Предназначен для определения в водных растворах активности ионов водорода (рН), окислительно-восстановительного потенциала (Еh) и концентрации (активности) ионов: F-, Br-, Cl-, I-, NO3-, S2-, K+, Na+, Ag+, NH4-, Ca2+ и др. Диапазон измерения водородного показателя от -1 до 14 рН. Молярной концентрации анионов и катионов от -1 до 6 рХ. Окислительно-восстановительного потенциала (ЭДС) от -2000 до 2000 мВ. |
| 8 | Микроскоп биологический | Предназначен для биологических исследований. Увеличение: 40-1600 крат. Вид насадки: минокулярная. Угол наклона визуальной насадки: 45 град. Окуляры: 10/18,16/15 крат. |
| 9 | Электрическая настольная плита | Они предназначены для выполнения процессов, при которых температура должна изменяться с течением времени. Температура нагрева: от 80 до 240 градусов. |
| 10 | Стерилизатор воздушный | Предназначен для обработки изделий горячим воздухом. Объем: 80 литров. Размер: |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 520x340x460 мм. Диапазон температуры: 60-200 градусов. Время нагрева: 55 мин. |
| 11 | Стерилизатор паровой | Предназначен для обеззараживания изделий. Объем камеры: 75 литров. Режим работы: 3 заданных, 1 свободный. Диапазон задаваемой температуры: 121-134 градусов. |
| 12 | Холодильник | Предназначен для хранения реактивов. Объем: 519 литров. |
| 13 | Настольная почвенная лаборатория | Предназначена для оценки основных химических, а также морфологических и физических показателей состояния почв и почвогрунтов. Количество анализов: не менее 50 по каждому показателю. Навеска пробы: не более 50 г. |
| 14 | Анемометр | Предназначен для измерения температуры и скорости ветра. Диапазон измерения температуры воздуха: от -10 до +50 °С . Диапазон измерения скорости воздуха: 0-30 м/с. |
| 15 | Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности | Предназначен для проведения практических и исследовательских работ. |
| 16 | Аквадистиллятор | Предназначен для получения дистиллированной воды. Производительность: 1,0(-10 %) л/ч. |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Полевая сумка агронома | Предназначена для организации практически всех видов сельскохозяйственных работ. Состав: Почвенный термометр Влагомер зерна Анемометр - измерение скорости ветра и температуры окружающей среды GPS навигатор РН Метр - прибор для определения кислотности почвы (кислотность, влажность, освещенность); Измеритель осадков механический - дождемер Лупа-пинцет зерновой Набор для цветового тестирования pH. Стакан ПП Н-100 со шкалой Палочка стеклянная 150 мм, Д 6 мм |
| 2 | Цифровой биологический микроскоп | Предназначен для биологических исследований. Тип: тринокулярный Увеличение от 40 до 1000 крат. Электронное увеличение: 200х, 500 х, 2000 х, 5000 х. |
| 3 | Видеоокуляр | Предназначен для биологических исследований. Сигнал/Шум, dB40,5 Динамический Диапазон, dB66,5 Чувствительность, (V/люкс*сек)0,53 Мак разрешение фото, MP5.1 Экспозиция, мс0,294 - 2000 Максимальная частота кадров, fps60 |
| 4 | Пенал для стерилизации | Пенал предназначен для стерилизации в сухожаровом шкафу или автоклаве, хранение стерильных пипеток. Форма: круглый. Размер: длина-450 мм, диаметр-65 мм, температура-до 205 |

| | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | градусов. |
| 5 | Автоматическая канальная пипетка Блек | Предназначена для дозирования жидкостей. Объем: 100-1000 мкл. 1-канальный, механический. |
| 6 | Автоматическая канальная пипетка Лайт | Предназначена для дозирования жидкостей. Объем: 100-1000 мкл. 1-канальный, переменный объем, механический. |
| 7 | Коробка стерилизационная | Предназначена для стерилизации материалов. Объем 6 литров. |
| 8 | Ложка-шпатель, глубокая | Предназначена для переноса, поднятие и обработки порошков и гранул, для набирания веществ при взвешивании на весах, для снятия осадков с фильтров, растирания. Размер ложки 40x28 мм. Размер шпателя: 32x22 мм. Длина 180 мм. |

II Технические средства

Основное оборудование

| | | |
|---|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Микроскоп бинокулярный | Предназначен для биологических исследований. |
| 2 | Интерактивная панель | Диагональ: 65 дюймов. HD: 3840x2160. |
| 3 | Ноутбук | С программным обеспечением |
| 4 | МФУ | Формат печати: А4. Максимальная скорость печати: не менее 25 стр./мин. Максимальное разрешение не менее 1200x1200 dpi. |

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование

| | | |
|---|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Лабораторный стол | Размер: 1700x800x780 Материал: Металл, столешница: металл |
| 2 | Лабораторный стол | Размер: 1200x650x750 Материал: Металл, столешница металлокерамика. |
| 3 | Лабораторный стол, тумба с тремя ящиками | Размер 1200x600x750, Материал: ЛДСП, столешница химостойкий пластик, металлический каркас. |

Лаборатория «Растениеводство и семеноводство полевых культур»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Специализированная мебель и системы хранения | | |
| 1 | Шкаф двухстворчатый | Размер: 800x450x2010 Материал ЛДСП |
| 2 | Шкаф для хранения приборов | Размер 400x450x2010 Материал: ЛДСП. Толщина: ЛДСП 16 мм. |
| 3 | Стеллаж деревянный | Габариты: 770x370x2000 мм. Материал корпуса: ЛДСП толщиной 16 мм Кромка ПВХ 2 мм и АБС 0,4 мм. |
| 4 | Стол | Размер: 1400x600x750 мм |
| 5 | Стул | Размер: 435x780 мм. |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Весы лабораторные | Предназначены для замера массы сыпучих фракций, жидких сред или твердых предметов. Платформа: круглая Предел взвешивания: 0,1–300 г Цена деления: 0,005 г |
| 2 | Автоматический счетчик семян | Предназначен для подсчета семян и зерна и для отсчета требуемого количества. Диапазон |

| | | |
|----|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>подсчета,; 0 — 99 999 шт.</p> <p>Размеры подсчитываемых образцов, Ø мм: мелкие и средние 0,7х4 – 3х10 , крупные 3х10 – 6х12</p> <p>Время подсчета, 1000 шт при скорости $\frac{3}{4}$ мах, мин: 6</p> |
| 3 | Влагомер зерна | <p>Предназначен для измерения влажности дробленого зерна с наивысшей точностью.</p> <p>Диапазон измерения:зерновых:5...35 %</p> <p>Влажности в диапазоне 5...20, $\pm 0,5$ %</p> <p>Влажности в диапазоне 20...35, $\pm 0,8$ %</p> |
| 4 | Пурка | <p>Предназначен на для определения натуры зерна путем отмеривания объемной единицы зерна.</p> <p>Вместимость мерки, литр: 1</p> |
| 5 | Лабораторная мельница | <p>Предназначена для размола зерна пшеницы, ржи и других культур с целью определения технологических показателей качества. Масса измельчаемого образца:10 – 150 г. Время измельчения образца: 5-60 сек. Размер загружаемого материала длиной до 4 см. Размер размолотого образца 500-10 мкм.</p> |
| 6 | Тестомесилка | <p>Предназначена для замеса теста из цельносомлотого зерна пшеницы (шрота) и муки при определении количества и качества клейковины. Масса замешиваемой пробы, кг: 0,01...0,05</p> <p>Продолжительность замеса, с: 18...60</p> |
| 7 | Отмыватель клейковины | <p>Предназначено для отмывания и отжима сырой клейковины из зерна (шрота) и муки пшеницы. Производительность, число отмываний / ч 1 - 4. Частота вращения рабочего органа, об / мин 57 + 3. Расход воды на одно отмывание, л 9,2.</p> |
| 8 | Устройство для формирования клейковины | <p>Предназначено для частичной механизации процесса формовки клейковины в шарик перед определением его качества на приборах ИДК .Среднее время формовки шарика клейковины, с: 23</p> |
| 9 | Диафаноскоп | <p>Предназначен для определения стекловидности зерна. Емкость кассеты, зерен: 100 шт. Среднее количество анализов в час: 10 шт.</p> |
| 10 | Измеритель деформации клейковины | <p>Предназначен для определения качества клейковины зерна пшеницы и пшеничной муки хлебопекарного и макаронного помола по величине ее деформации под воздействием нагрузки определенной величины в течение заданного интервала времени. Пределы измерения деформации клейковины 0 - 150,7 усл. ед. ИДК</p> <p>Пределы допускаемой абсолютной основной погрешности не более + 0,5 усл. ед. Величина веса подвижной тарированной нагрузки 120 г .</p> |
| 11 | Прибор для определения частоты падения | <p>Предназначен для контроля одного из показателей качества зерна, муки и других крахмалосодержащих продуктов,</p> |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | путем определения активности альфа-амилазы. Диапазон определения числа падения, с. 60 - 900. Частота колебания штокмешалки, Гц. $2 \pm 0,1$. |
| 12 | Гидропоновая ферма | Предназначена для культивирования растений вне почвы в субстратах или на плавучих основаниях. Габариты: 1340x570x2140. Количество этажей: 4:3 поддона 50 мм высотой. |
| 13 | Лаборатория функциональной диагностики растений | Предназначена для определения потребности растений в макро- и микроэлементах на основе функциональной диагностики. Состав: фотоколориметр «Экотест-2020» (прошитый на 1 длину волны) штатив на 40 пробирок лабораторная посуда дозаторы упаковка (ящик пластиковый на колесиках) набор химреактивов с красителем на 10 000 анализов |
| 14 | Проращиватель | Предназначен для проращивания семян в ростки, создающий для этого оптимальный микроклимат. |
| 15 | Делитель проб зерна | Предназначен для гомогенного разделения проб зерна, каждый раз на две части для получения частицы, необходимой для проведения анализа, которая репрезентирует всю пробу . Объем воронки (при удельном весе зерна 0,75 г/куб.см): 4,0 – 4,5 |
| 16 | Портативный датчик урожайности | Предназначен для определения состояния и роста урожая. Рабочее расстояние от земли 60 — 120 см Температура эксплуатации +10 С +50 С Точность определения урожайности 95%. |
| 17 | Термостат охлаждаемый для проращивания семян | Предназначен для проращивания семян сельскохозяйственных культур в соответствии с ГОСТ 12038-84 при различных температурах для определения их всхожести, энергии прорастания. Диапазон рабочих температур (при температуре окружающей среды от 16° до 26°С), °С: 8...40 Диапазон измерения влажности, % 10-99 Верхнее значение влажности, ограничиваемое автоматически приточно-вытяжной системой, % 88-85 Объем рабочей камеры, литр. 240 Максимальное количество вмещаемых стандартных растений размером , шт. 120 |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Щуп мешочный | Предназначен для отбора проб зерна .Длинна рабочей части: 310 мм. Диаметр рабочей части: 25 мм. Габариты продольного паза: 60x20 мм. Объем забираемого продукта:165 см³ |

| | | |
|----|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Общая длина щупа 500 |
| 2 | Пломбинатор | Предназначен для проставления отпечатка клейма. Диаметр плашек универсального пломбиратора - 10 мм. Гравировка наносится на 2 плашки: верхнюю и нижнюю. Максимальное количество символов на одной плашке - 12. |
| 3 | Совочек лабораторный | Предназначен для лабораторных работ при определении засоренности зерна. Вместимость см кв – 18. |
| 4 | Розетка для зерна | Предназначена для деления проб зерна. |
| 5 | Шпатель металлический зерновой | Предназначен для набирания вещества при взвешивании на весах, для разбора образцов зерна. Длинна нижней части, мм: 45 Высота, мм: 95 Толщина, мм: 1 |
| 6 | Комплект сито для зерна | Сита предназначены для контроля зерна пшеницы по размеру частиц при дроблении, измельчении и обогащении, а так же, контроля примесей, влажности, числа падения, клейковины. Размер ячейки, мм 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 4.5, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0 |
| 7 | Паяльная станция | Мощность: ≤ 750 Вт Условия работы: 0~40°C |
| 8 | Аккумуляторная дрель-шуруповерт | Максимальный крутящий момент 30 Н·м Функции реверс, регулировка частоты вращения |
| 9 | Мультиметр | Количество измерений в сек.: 3 Постоянное напряжение: 200 мВ -1000 В Переменное напряжение: 200 мВ-750 В Постоянный ток: до 20 А Переменный ток: до 20 А Сопротивление: 0,1 Ом - 200 МОм Емкость: 1 пФ - 20 мкФ ЖК-дисплей с разрядностью 3,5 |
| 10 | Компьютерный модуль | Центральный процессор: 4-ядерный 64-битный CPU на ARM Cortex A72 с тактовой частотой 1,5 ГГц Графический процессор: Тактовая частота 500 МГц Оперативная память: не менее 4 ГБ LPDDR4-3200 SDRAM |
| 11 | Релейный модуль | Тип реле: электромагнитное; Максимальный ток нагрузки: до 5А; Переменное напряжение нагрузки: до 240В; Постоянное напряжение нагрузки: до 30В; Пины управления каналами: 25, 28 и 29 (можно менять); |

| | | |
|----|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Набор автоматических выключателей | Тип: А,В,С,Д. |
| 13 | Блок питания | Мощность: не менее 61W Входной ток: 100V-240V 1.5A 50/60Hz Исходящий ток: 5V-20V 3A (Max) Power Delivery 3.0, Quick Charge 3.0 |
| 14 | Макетная плата | Общее количество контактов: 830 точек Количество контактов питания: 200 точек Количество контактов для монтажа: 630 точек Диаметр контакта: 0,8 мм Шаг точек: 2,54 мм |
| 15 | Кондуктометр | Диапазон проводимости от 0,00 до 19,99 мСм/см. Калибровка автоматическая, по одной точке. Окружающая среда от 0 до 50 ° С (от 32 до 122 ° F); относительная влажность макс 95% без конденсации. |
| 16 | Весы аналитические | Наибольший предел взвешивания: 200 г. Наименьший предел взвешивания: 0,1 г. Питание: питание от сети. Тип дисплея: ЖК. Функции: счетная функция, процентный режим. |

II Технические средства

Основное оборудование

| | | |
|---|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Интерактивная панель | Диагональ: 65 дюймов. HD: 3840x2160. |
| 2 | Ноутбук | С программным обеспечением |
| 3 | МФУ | Формат печати: А4. Максимальная скорость печати: не менее 25 стр./мин. Максимальное расширение не менее 1200x1200 dpi. |

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование

| | | |
|---|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Лабораторный стол | Размер: 1200x650x750. Материал: Металл, столешница: ламинат. |
| 2 | Лабораторный стол, тумба с тремя ящиками | Размер 1200x600x750, Материал: ЛДСП, столешница химостойкий пластик, металлический каркас. |

Лаборатория «Роботизация и автоматизация агропроизводства»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Специализированная мебель и системы хранения | | |
| 1 | Шкаф двухстворчатый | Размер: 800x450x2010 мм. |
| 2 | Стол письменный с ящиками | Размер: 1200x800x750 мм. |
| 3 | Стул | Размер: 640x1190 мм. |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Отвал усиленный гидравликой | Ширина захвата плужного оборудования, мм 2 500 Угол поворота плужного оборудования, град 30 Ширина захвата плужного оборудования при максимальном угле поворота, мм 2 150 Высота плужного оборудования, мм 750 Оснащение техпластина резиновая Привод регулировки поворота гидрофицированный |
| 2 | Зерноуборочный комбайн | Комбайн среднего класса. Габаритные размеры в рабочем положении, мм 10850x7600x4500 Масса комбайна с жаткой (без транспортной |

| | | |
|---|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | тележки), кг 16600. Ёмкость топливного бака, л 600, Ширина молотилки, мм 1500, Ширина захвата жатки Super Cut, м 7 (6 и 9,2 — опция) Скорость движения ножей, ход/мин. 1108 |
| 3 | Трактор | Мощность двигателя, кВт (л.с.) 61,8 (84). Длина общая, мм 4120 Ширина, мм 1970 Высота по кабине, мм 2800 Номинальная частота вращения, об/мин 2200 Число цилиндров, шт. 4 Рабочий объём, л 4,75 Ёмкость топливного бака, л 130 |
| 4 | Трактор | Двигатель: Дизель Мощность: 132 л.с. Крутящий момент: 540 Н/м Трансмиссия: Механика, 12/12 Мощность ВОМ: 500 и 1000 об/мин Тормоза: Дисковые, мокрого типа Грузоподъемность: 5,2 т Эксплуатационная масса: 4,23 т Габариты, дхшхв, мм: 4760х1925х2840 Ёмкость топливного бака: 180 л |
| 5 | Культиватор | Тип: навесной Производительность га/ч 5,6 Ширина захвата м 5,6. Количество обрабатываемых рядков шт. . Ширина междурядий см 70. Норма высева туков кг/га 50-250. Ёмкость бункеров (суммарная) дм 384. Рабочая скорость км/ч 5-10. Глубина обработки см 6-16. |
| 6 | Косилка роторная | Габариты 1,21х3,16х1,1, мощность 35 л., скорость 15 км/ч. |
| 7 | Плуг навесной оборотный | Габариты, (длина, ширина, высота),мм 4200 х 2000 х 1520 Масса конструкционная, кг 1120 Производительность, га/час 0,84-1,48 Ширина захвата, м 1,2-1,65 Глубина обработки, см до 27 Количество корпусов 3 - правооборачивающих; 3 - левооборачивающих Тяговый класс, т.с. 2.0 Колея, мм 1800 Дорожный просвет под передним мостом, мм 300 Дорожный просвет под задним мостом, мм 300 Рабочая скорость, км/час 7 – 9 Мощность двигателя, л.с. от 120 |
| 8 | Пресс-подборщик | Общие габаритные размеры: (длина х ширина х высота, в миллиметрах): 4100 х 2500 х 2800 Ширина захвата: 1,65 м Размеры рулонов (длина х диаметр, в миллиметрах): 1500 х 1800 Вес рулонов: из сена — от 450 до 700 кг; из соломы — от 300 до 400 кг (в зависимости от уровня плотности) |

| | | |
|----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Полная масса пресс-подборщика: 2400 кг Показатели расхода шпата на тонну кормомассы, кг/т: от 0,2 до 0,5 |
| 9 | Борона ротационная | Производительность: 9,3 га/ч. Рабочая скорость: 15 км/ч. Транспортная скорость: не более 15 км/ч Ширина захвата: 6 м Масса: 930 кг. Габаритные размеры в рабочем положении: ширина 5900 мм, высота 1160 мм, длина 950 мм. |
| 10 | Сеялка зерновая | Ширина междурядий см 15 / 7,5 / 15. Нормы высева семян кг/га 15 – 400. Нормы высева удобрений кг/га 25 – 200. Глубина заделки семян и удобрений мм 40 – 80. Рабочая скорость км/ч 9 – 12. Производительность га/ч 3,2 – 4,3. Емкость бункеров для семян (суммарная)дм³ 600. Емкость бункеров для удобрений (суммарная)дм³ 400. Габаритные размеры мм 4300x3700x1650. |
| 11 | Сеялка точного высева | Значение 8 рядов- 70 см. Тип навесная. Расстояние между рядами, см 70. Ширина, м 6,0. Ёмкость бункера семян, л 32. Ёмкость бункера для удобрения, л 75 — Масса с туковой системой (включая семена и удобрения), кг 1930 — Масса без туковой системы (включая семена), кг 1330 . Рабочая скорость, км/ч 6-8. |
| 12 | Разбрасыватель минеральных удобрений навесной | Тип машины навесной Рабочая ширина, м 12 ÷ 24 Диапазон подачи, кг/ча 100 ÷ 1500 Габаритные размеры, мм Длина 1320 Ширина 2045 Высота 1200 Масса, кг 160 Дорожный просвет, мм 300 Рабочая скорость, км/ч 4 ÷ 12 Транспортная скорость, км/ч до 15. Класс агрегируемого трактора 1,4. |
| 13 | Борона зубовая гидрофицированная | Тип прицепной Рабочие органы, борона зубовая БЗСС-1 Количество борон, шт 14 Ширина захвата, м 7 Глубина обработки, см до 8 Производительность, га/ч до 12 Рабочая скорость, км/ч до 12 Транспортная скорость, км/ч, не более 20 Давление в шинах транспортных и опорных колес, кгс/см² 3-3,5 |
| 14 | Передвижная вытяжка со шлангом | Диаметр шланга (мм): 125 Длина шланга: 4 м Мощность электродвигателя: 0,55 кВт |
| 15 | Диагностический сканер | Вид топлива бензин, дизель, универсальный Особенности цифровой индикатор, чехол в комплекте Привод универсальный Назначение стенда универсальный Вид жидкости универсальный Тип автотехники грузовые автомобили, легковые автомобили |

| | | |
|------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Вид балансировочных грузиков универсальный Марка автомобиля мультимарочный |
| 16 | Стенд универсальный для испытания ТНВД | Число одновременно испытываемых насосных секций высокого давления ТНВД, шт.-12 Диапазон воспроизведения: Частоты вращения приводного вала, мин -1-70-3000. Отсчета числа оборотов, об.-1-9999. Отсчета числа циклов, об.-1-9999. Предел допускаемого отклонения: Частоты вращения приводного вала в интервале: от 70 до 800 мин-1, мин-1 свыше 800 мин-1, % Отсчета числа циклов. +/-2,+/-0,25,+/-1 Диапазон измерения: Объема топлива мерными емкостями, см ³ , n первого ряда , n второго ряда 0...9999, 6...135,2...40 Топливный бак: -объем, л-38 -давления топлива насоса стенда, МПа (кгс/см ²)*0...3,(0...30) |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Набор автоэлектрика | Тип набора: автоэлектрика. Габаритные размеры (ШхГхВ): 250х170х50. Количество предметов в наборе: 226. Длина в упаковке: 170. Ширина в упаковке: 50. Высота в упаковке: 250. |
| 2 | Набор "Электромонтажника - 3" | Количество в наборе, шт: 10 Габариты, мм: 420х200х62 Вес, кг: 2,086 |
| 3 | Диагностический кабель для тракторов | Предназначен для проведения диагностических исследований. Термостабильность Повышенная устойчивость к возможным ударам, изгибам, завиваниям и растрескиваниям; Хорошая переносимость вибрационных нагрузок; Не подвергаются поражениям плесневыми грибами; не вступают в реакцию и не поддаются воздействию бензина и минерального масла; в случае одиночной прокладки не распространяют горение (некоторые марки не горят даже при прокладке пучками); повышенная устойчивость к тепловой усадке (до 15 минут при температуре 150 градусов). |
| 4 | Кантователь для крепления двигателя | Тип кантователь Грузоподъемность, кг 450 Вес нетто, кг 20 |
| 5 | Моментоскоп | Категория: Сваебойная техника Раздел: Запчасти к молоту сваебойному МСДШ1-0240-01 (СП-60) |
| 6 | Манометр | Рабочее давление 0 – 10 бар. Подключение 1/4" |

| | | |
|----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | Оправка поршневых колец | Рабочий диапазон, мм 73-111 Тип щипцы Min диаметр колец, мм 73 Max диаметр колец, мм 111 |
| 8 | Нутромер | Диаметр измерения не менее 6 мм. Цена деления данного измерительного инструмента составляет 0,01 мм. |
| 9 | Набор инструментов | Состав: молоток, отвёртки, рукоять для бит, трещотка, пассатижи, круглогубцысвёрла, биты с головками аксессуары: адаптер для коронок, зенкер, ограничитель для сверла. оснастка: биты, торцевые головки аксессуары: удлинитель для головок, набор крепежа, нож |
| 10 | Дроссель- расходомер | Тип механический, переносной Управление ручное Диапазон измерения расхода, л/мин 10-350 Предел измеряемого давления, МПа (кгс/см ²) 40 (400) |

II Технические средства

Основное оборудование

| | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Интерактивная панель | Диагональ: 65 дюймов. HD: 3840x2160. |
| 2 | Планшет | Экран 12.4" (2560x1600) камеры основная 8 МП, фронтальная 5 МП особенности слот для карты памяти, акселерометр, встроенный микрофон, гироскоп, датчик Холла, датчик освещенности, компас. Емкость аккумулятора 10090 мА·ч |
| 3 | Экшен-камера | Высокое разрешение Full HD, составляющее 1920*1080 пикселей. |
| 4 | Навигационная система (стенд) | Управление: Габариты: 300x190x43 мм. Экран: 10,1-дюймовый емкостный сенсорный экран со светодиодной подсветкой. Рабочая температура: -30 до +70 градусов. Водонепроницаемый и пыленепроницаемый IP65. Электропитание 10-30 В. Датчик отношения: Угол наклона $\pm 70^\circ$, крен $\pm 180^\circ$. Максимальная угловая скорость $\leq 400^\circ/\text{s}$. Рабочая температура -40 $^\circ$ - +85 $^\circ$. Водонепроницаемый и пыленепроницаемый IP67. Электропитание 4.9 - 32В. |
| 5 | Мультмарочное диагностическое программное обеспечение | Тип диагностики: Диагностика для тягачей Диагностика для прицепов Диагностика для автобусов Диагностика для легкого коммерческого транспорта Диагностика для Тракторов Диагностика для Кранов и Специального Транспорта |
| 6 | Программное обеспечение "Сетевой комплекс. Сельскохозяйственная техника" | Образовательная, обучающая программа. Класс программного обеспечения: Прикладное программное обеспечение общего назначения, |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Информационные системы для решения специфических отраслевых задач |
| 7 | Тренажер -стимулятор для обучения персонала работе с навигационным комплексом | Встроенный 32 каналный ГЛОНАСС/GPS приемник, частота фиксации координат 5 гц - 10 Гц. Внешняя GPS антенна с мощным магнитом и 5 метровым кабелем. Реальная точность параллельного вождения в условиях России с отключенным режимом бесплатной спутниковой дифференциальной коррекции SBAS (системы WAAS/ EGNOS/MSAS) – 40-50 см., включение режима SBAS для территории где действуют поправки (точность 20-30 см). |
| 8 | Агронавигатор | Эран:8" Яркостьподсветки экрана: 700 кд/м2 Прием спутниковых сигналов: ГЛОНАСС/GPS ГЛОНАСС/BeiDou Выдача данных:от 1 до 10 Гц Работа в широком диапазоне напряжения:от 10 до 32 В |
| 9 | Ноутбук | С программным обеспечением |
| 10 | МФУ | Формат печати:А4. Максимальная скольсть печати: не менее 25 стр./мин. Максимальное расширение не менее 1200x1200 dpi. |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Верстак | Габариты: 915x400x913 мм. Максимальная нагрузка на стол: 100 кг. Столешница:фанера 21 мм. Высота с экраном: 1803 мм. |
| 2 | Тележка инструментальная | 7 секций: пять плоских (580x377x59 мм) и два глубоких (580x377x138 мм) выдвижных ящика.4 поворотных колеса размером 5" снабжены тормозами и выдерживают нагрузку 200.Общее количество инструментов: 344 шт. |

Лаборатория «Цифровые технологии сельского хозяйства»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I.Специализированная мебель и системы хранения | | |
| 1 | Стол | Размеры: 2400x1200 мм. |
| 2 | Стул | Размеры: 435x780 мм. |
| 3 | Стол письменный с ящиками | Размер: 1200x800x750 мм. |
| 4 | Офисный стул | Размер:640x1190 мм |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Сельскохозяйственный беспилотный комплекс | Предназначен для распыления жидких ядохимикатов и удобрений.Объем бака 20 литров. Степень влагозащиты IP67. Максимальная скорость полёта 12 м/с Максимальная высота полёта 4.000 м |
| 2 | Квадрокоптер | Предназначен для актуализации территориальных данных, оценки урожая, выявления заболеваемости культур, отслеживания роста растений и многое другое. |

| | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Размер по диагонали (без пропеллеров) 350 мм</p> <p>Макс. высота полета (6000 м)</p> <p>Макс. скорость набора высоты 6 м/с (автоматический полет); 5 м/с (ручное управление)</p> <p>Макс. время полета около 27 минут</p> |
| 3 | Электронный тир | <p>Количество стрелков — 1</p> <p>Мишени — бумажные №8</p> <p>Оружие — лазерный стрелковый тренажер на ММГ АК</p> <p>Оборудование — беспроводное</p> <p>Время подготовки тира — 5 мин</p> <p>Дистанция стрельбы — 10 м</p> <p>Точность регистрации попадания — 4 мм</p> |
| 4 | Комплект оборудования для обучения в виртуальной и дополнительной реальности | <p>Типы контента 360° изображения, 360° видео, 3D модели, трёхмерные сцены</p> <p>Количество единиц контента Более 900 наименований. Сценарии уроков с виртуальной и дополненной реальностью 86</p> <p>Интеграция внешних сервисов ThingLink, CoSpaces, Avanti`s World, VRoom</p> <p>Гарнитура ClassVR</p> <p>Линзы Асферические комбинированные линзы</p> <p>Встроенные датчики Акселерометр, 9-ти осевой гироскоп, электронный компас, датчики приближения и освещённости</p> <p>Разрешение встроенной камеры 13 МП</p> <p>Операционная система Android</p> <p>Процессор Qualcomm Snapdragon™ XR1</p> <p>Дисплей 5,5” 2560x1440 UHD</p> <p>Угол обзора 100°</p> <p>Графика Adreno 616 GPU @ 780Mhz</p> <p>Оперативная память 3 Гб</p> <p>Встроенная память 32 Гб.Емкость аккумулятора: 4000 мАЧ</p> |
| 5 | Робототехнический комплекс на учебная теплица | Датчик света, датчик влажности почвы, датчик температуры |
| 6 | Тренажер трактора FORWARD | <p>Экран с диагональю 109,22 сантиметров: 1 штука</p> <p>Обратная связь руля: электроусилитель</p> <p>Панель приборов: полнофункциональная копия оригинальной</p> <p>КПП: механическая однорычажная</p> <p>Рычаг понижающего редуктора «ходоуменьшитель».</p> |
| 7 | Стенд-тренажер «Секция пневматической сеялки» | <p>Предназначено для изучения данного оборудования.</p> <p>Мощность приводного двигателя, кВт не более 1,0</p> |
| 8 | Стенд-тренажер «Навесной опрыскиватель» | Предназначено для изучения данного оборудования. |
| 9 | Стенд с разрезными агрегатами «Высевающие аппараты» | <p>Предназначено для изучения данного оборудования.</p> <p>Профиль: П-образный обкладочный белого цвета толщиной 6 мм, шириной 10 мм.</p> |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Лабораторный стенд для дизельных форсунок | Диапазон воспроизводимого давления, МПа (кгс/см ²) 0...40 (0...400). Емкость для топлива, л не менее 2 Подача топлива, мм ³ /цикл, не менее 1200 |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Сетевое хранилище | Предназначено для хранения данных. Количество слотов для накопителей- 4 Форм-фактор накопителей- 3.5" Интерфейсы подключения накопителей- SATA 6Gb/s, слот PCI-E Порты Ethernet-2x1000 Мбит/с Процессор Intel Celeron Частота процессора 2000 МГц Количество ядер процессора- 4 Тип оперативной памяти-DDR4 Объем оперативной памяти-4 ГБ |
| 2 | Источник бесперебойного питания | Топология Линейно-интерактивный Входное напряжение 220В Выходное напряжение 220В Полная мощность ИБП (кВА) 1500 ВА Активная мощность ИБП 900 Вт |
| 3 | Электрифицированный стенд «Виды удобрений» | Напряжение питания: 220 В. Частота: 50 Гц. Потребляемая мощность: 50 Вт. Габариты (ДхШ) 850 мм x 610 мм. |
| 4 | Стенд - планшет светодинамический «Технологии механизированных работ в растениеводстве» | Питание от сети переменного тока. Напряжение: 220 ± 12 В Частота: 50 Гц Потребляемая мощность: 50 Вт Габаритные размеры: 850 x 50 x 610 мм |
| 5 | Плакаты Профтех «Основы агрономии» | Виниловый материал. Размер 70x100 см. |
| 6 | Стенд-планшет «Классификация почв» | Габариты стенда с учетом выступающих частей (ШхВхГ): 1000 x 700 x 30 мм |
| 7 | Электрифицированный стенд «Генетические основы селекции растений» | Основа: поливинилхлорид 4 мм Профиль: П-образный обкладочный алюминиевый профиль толщиной 3 мм, шириной 40 мм, окрашенный методом порошковой покраски Способ резки: лазерный Печать: полноцветная печать 1440 dp. Габариты: 850 x 610 x 50 мм |
| 8 | Плакаты Профтех «Грунты» | Виниловый материал. Размер 70x100 см. |
| 9 | Учебный стенд «Гидравлика» | Рабочая жидкость Минеральное масло Номинальное давление в гидросистеме, МПа 1,6 |
| 10 | Электрифицированный светодинамический стенд «Комплектование машинно-тракторных агрегатов» | Предназначено для изучения материала. |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Интерактивная панель | Диагональ: 65 дюймов. HD: 3840x2160. |
| 2 | Ноутбук | С программным обеспечением |
| 3 | МФУ | Формат печати: А4. Максимальная скорость печати: не менее 25 стр./мин. Максимальное расширение не менее 1200x1200 dpi. |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Лабораторный стол | Размер: 1200x650x750 мм. Материал: Металл, столешница: ламинат. |

Лаборатория «Технология обработки сельскохозяйственных агрегатов»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Специализированная мебель и системы хранения | | |
| 1 | Офисный стол | Размеры: 1400x600 мм. |
| 2 | Доска магнитно-маркерная | Лакированная для письма сухостираемыми маркерами и прикрепления информации магнитами. Рамка с уголками. Скрытое крепление к стене в четырех углах. |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Источник питания | 111 SMAW, MMAW, 141 GTAW, PRO 315 P AC/DC MIX для аргонодуговой сварки на постоянном и переменном токе и ручной дуговой сварки в комплекте: горелка сварочная TIG 4 м, сварочный кабель 35 мм ² , 3м с разъемами, заземляющий кабель 35 мм ² , 3м с разъемами, УМП, газовый шланг, ЗИП. (серт. РФ) |
| 2 | Блок водяного охлаждения | Блок водяного охлаждения WC PRO 5 (опционально) |
| 3 | Источник питания для полуавтоматической сварки | 135 GMAW, MAG, 136 FCAW: DC MIG 350 (3500) в комплекте: горелка MB36, заземляющий кабель 35 мм ² , 500А 3м с разъемами, газовый шланг, транспортная тележка (основание) под баллон, комплект к подающему устройству KIT 1, ЗИП, регулятор газа. С возможностью 111 SMAW, MMAW для ручной дуговой сварки. (серт. РФ) |
| 4 | Сварочно-сборочный стол 3D | WSR CC-1.2/0.8 с системой позиционирования D16 с шагом 50, в комплекте регулируемые опоры. |
| 5 | Комплект приспособлений (оснастки) и крепежа для сборочно-сварочного стола системы D16 | Фиксация трубы в положения H-L045 PC; PH и пластин в PA; PC; PF; PE. Покрытие цинк. |
| 6 | Передвижной фильтровентиляционный агрегат | ПФА-1200/1, ПВУ - Робс. 2-2,5м |
| 7 | Защитная штора с люверсами и карабинами в комплекте для крепления. | Сс люверсами и карабинами в комплекте для крепления на 4 стороны. |
| 8 | Баллон для защитного газа | Ar 40л. ГОСТ 949-73 |
| 9 | Баллон для защитной смеси | K-25 40л. ГОСТ 949-73 |
| 10 | Регулятор расхода газа | У30/АР40-Р2-КР2 с 2-мя ротаметрами (Ar/Co2) |
| 11 | Ложмент для установки 2-х баллонов с защитными газами | С цепью и комплектом крепежа |
| 12 | Универсальные шаблоны сварщика | УШС-2 (калибровка/аттестация) |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Универсальные шаблоны сварщика | УШС-3 (калибровка/аттестация) |
| 14 | Штангенциркуль с глубиномером цифровой | ШЦЦ-1 150 в кейсе |
| 15 | Штангенциркуль с глубиномером | ШЦ-1-250 в кейсе (250 мм) |
| 16 | Угольник слесарный поверочный | Тип УП/Ш 160x100, ГОСТ 3749-77 |
| 17 | Линейка металлическая | Размер 300 мм, ГОСТ 427-75 |
| 18 | Угольник магнитный | Тип УМ -23 угол фиксации, 45,90,135 °, усилие 23 кг. |
| 19 | Молоток сварщика шлакоотбойный | Молоток сварщика шлакоотбойный GT-111 |
| 20 | Зажим ручной (клещи) | Тип СМ усиленный ,прямой для фиксации заготовок 250 мм |
| 21 | Кордщётка | Кордщётка, FR-552 |
| 22 | Слесарный молоток | Слесарный молоток 500г |
| 23 | Слесарное зубило | Зубило по металлу 20x200 мм 21065-200 |
| 24 | Твердосплавный разметочный карандаш | Твердосплавный разметочный карандаш 130 мм |
| 25 | Набор шестигранных ключей | Набор шестигранных ключей 9 шт . ДТ |
| 26 | Трубный рычажный ключ | Трубный рычажный ключ № 2 |
| 27 | Комбинированные плоскогубцы | Комбинированные плоскогубцы GCP 180 (180 мм) |
| 28 | Набор отверток с магнитным наконечником | Набор отверток с магнитным наконечником GSS 6 |
| 29 | Бокорезы | Бокорезы GDCP 160 (160 мм) |
| 30 | Цифровые клейма | Цифровые клейма № 6 (сталь) |
| 31 | Маска сварщика | Маска сварщика «Хамелеон» DIN 9-13, FULL COLOR, PRO В 40 ОКС 1/1/1/2, размер светофильтра 110×90 (TIG/MIG/MMA) |
| 32 | Краги пятипалые | Краги пятипалые спилковые с усиленным пальцем тип. КС -4 |
| 33 | Щиток для работы с УШМ | Щиток для работы с УШМ, НТБ РОСОМЗ |
| 34 | Угловая шлифмашина | Угловая шлифмашина мощность 900 W д.125 |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Комплект резиновых ковриков для тележки (А) | Материал: резина. Количество: 3 шт. |
| 2 | Диэлектрический резиновый коврик | Размер 1000*1000 мм, черный, КОВ 1000, ГОСТ 4997-75 |
| 3 | Костюм сварщика комбинированный | Костюм сварщика комбинированный со спилком, куртка+брюки, КСК-2 |
| 4 | Подшлемник спилковый | Подшлемник спилковый ПСЛ-04/02 (флис) |
| 5 | Перчатки для TIG сварки | Перчатки для TIG сварки КС-А |
| 6 | Светодиодный прожектор на штативе LED | Светодиодный прожектор на штативе LED СДО 06-2x30Ш, 6500K, IP65, двойной |
| 7 | Машина термической резки CG1—30 Plasma для прямолинейной, радиальной резки и снятия фаски | CUT 100 (L221)— инверторный аппарат для воздушно-плазменной резки и раскроя металла с возможностью подключения к ЧПУ |
| 8 | Автоматический плазматрон CSPA/CSA 100/101 12 м | Автоматический плазматрон CSPA/CSA 100/101 12 м |
| 9 | Машина кромкофрезерная (фаскоснимательная) МК-2 В комплекте: машина, комплект твердосплавных пластин, ключи. Ширина фаски до 22 мм, угол 0-60°. | Машина кромкофрезерная (фаскоснимательная) МК-2 В комплекте: машина, комплект твердосплавных пластин, ключи. Ширина фаски до 22 мм, угол 0-60°. |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Машина термической резки с ЧПУ CNC-2 1500х3000 | Машина термической резки с ЧПУ CNC-2 1500х3000 |
| 11 | Пресс гидравлический (ПГ) 30 тонн. Ручной/ножной привод. | Пресс гидравлический (ПГ) 30 тонн. Ручной/ножной привод. |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивная панель | Диагональ: 65 дюймов. HD: 3840х2160. |
| 2 | Ноутбук | С программным обеспечением |
| 3 | МФУ | Формат печати: А4. Максимальная скорость печати: не менее 25 стр./мин. Максимальное расширение не менее 1200х1200 dpi. |
| 4 | Проектор | стационарный широкоформатный проектор технология DLP разрешение 1280х800 световой поток 3100 лм контрастность 10000:1 подключение по VGA (DSub), HDMI подключение к сети Ethernet поддержка 3D вес 7.2 кг |
| 5 | Экран для проектора | Экран настенно-потолочный, размер экрана (ШхВ): 270х202 см, диагональ: 135", формат: 4:3, моторизованный привод |
| 6 | Комплект визуально-оптического контроля «Сварщик» (расширенный) | Укладочный футляр-сумка с инструментами внутри в соответствии с «Инструкцией РД 03-606-03» с УШК, УШС-2, УШС-3, / WG флешка: тесты, лабораторные, электронные графические модули, тех. карты пособия по визуальному контролю. и для проф. Образования |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Тележка инструментальная с ручкой | С ручкой, 3 полки, 4 колеса. 700х350х800 мм |
| 2 | Табурет сварщика | Винтовой, на 4 ножках с опорой для ног. |
| 3 | Стол металлический | ВМС 1000х700 мм |
| 4 | Стол для плазменной резки металла СП-1 | Стол для плазменной резки металла СП-1 |

6.1.2.4 Оснащение мастерских

-

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по соответствующей компетенции (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 13 Сельское хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность

обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Площадка для сбора и регулировки машин и комплектования агрегатов».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основное оборудование | | |
| 1. | Посевы полевых культур (поле) | Сельскохозяйственные угодья для выращивания полевых культур |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Трактор колесный | Предназначен для обработки почвы. Тип двигателя: дизельный четырехтактный, мощность двигателя (кВт/л.с.): 24 л.с, колесная формула: 4x4 (полный привод) |
| 2 | Зерноуборочный комбайн | Предназначен для уборки сельскохозяйственных культур. Масса комбайна с жаткой (без транспортной тележки), кг 16600. Ёмкость топливного бака, л 600, Ширина молотилки, мм 1500, Ширина захвата жатки Super Cut, м 7 (6 и 9,2 — опция) Скорость движения ножей, ход/мин. 1108 |
| 3 | Борона зубовая | Предназначена для рыхления почвы, закрытия влаги, уничтожения сорняков, боронования всходов. Применяется совместно с культиваторами всех типов, плугами и другими почвообразующими агрегатами |
| 4 | Распределитель минеральных удобрений | Предназначен для поверхностного внесения твердых минеральных удобрений, а также для подкормки озимых зерновых |
| 5 | Плуг оборотный навесной | Для основной обработки почвы, вспашка на глубину до 27 см с удельным сопротивлением до 0,1 МПа |
| 6 | Культиватор | Предназначен для ранневесеннего закрытия влаги, паровой и предпосевной обработки всех типов минеральных почв, междурядных обработок |
| 7 | Плуг | Плуг лемешный навесной трехкорпусный Ширина захвата одного корпуса — 35 см, ширина захвата плуга — 1,05 м. Производительность за час — до 0,945 гектара. Агрегатируется с тракторами мощностью 80-100 л. с.: МТЗ-80, МТЗ- |

| | | |
|---|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 82 и др. |
| 8 | Пресс-подборщик рулонный | <p>Производительность при максимальной скорости 12 км/час, 7,0 (га/час). Скорость движения агрегата в рабочем процессе, 6-12 км/ч. Ширина захвата, 1,45 м Длина произведенного рулона, 120 см.</p> <p>Диаметр произведенного рулона, 145 см. Масса рулона на сене, 220- 375 кг. Масса рулона на соломе, 150-250 кг. Габаритные размеры агрегата: — длина, 3950 мм. — ширина, 2300 мм. — высота, 2400 мм Масса агрегата, 1,9 тонн Агрегируется с тракторами тягового класса 1,4</p> |

Наименование рабочего места, участка «Рабочее место агронома»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Шкаф для хранения агрономической документации: по семенам; удостоверения на СЗР и удобрения; акты апробации семян; акты мониторинга посевных площадей на предмет выявления болезней и вредителей; технологические карты; рабочие планы и планы ремонтных работ | |
| 2 | Рабочий стол | |
| 3 | Тумба для оперативных рабочих документов | |
| 4 | ПК, офисная техника | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Сушильное оборудование на зерносушильном комплексе | |
| 2 | Система подработки и очистки зерна на механизированном токе | |
| 3 | Оборудование для упаковки продукции в рукава | |
| 4 | Машина для протравки семян | |
| 5 | Опрыскиватель | |
| 6 | Система «Агросигнал» (IT-программа мониторинга состояния полей и растений) | |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Измеритель влажности (Влагомер) | |
| 2 | Измеритель скорости ветра и температуры воздуха | |
| 3 | Измеритель температуры зерна в ворохе | |
| 4 | Определитель pH-среды почвы (кислотности, щелочности почвы) | |
| 5 | Реактивы для экспресс-метода листовой диагностики растений | |

| | | |
|---|--------------|--|
| 6 | Метеостанции | |
|---|--------------|--|

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными учебными изданиями, при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы, в том числе отечественного производства.

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) | Количество |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Программное обеспечение Microsoft (Windows, Microsoft Office Prof и др.) | ООД.08 Информатика ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности ОП.09 Метрология, стандартизация и подтверждение качества ОП.02 Основы агрономии ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.05 Основы экономики, финансовой грамотности и менеджмента. | По количеству рабочих мест |

| | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| | | <p>природопользования ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течении вегетации</p> | |
| 2 | Антивирусное программное обеспечение | <p>ООД.08 Информатика ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности ОП.09 Метрология, стандартизация и подтверждение качества ОП.02 Основы агрономии ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.05 Основы экономики, финансовой грамотности и менеджмента. природопользования ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течении вегетации</p> | По количеству рабочих мест |
| 3 | Adobe acrobat Reader DC | <p>ООД.08 Информатика ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | |

| | | | |
|---|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 4 | 7-ZIP Архиватор | ООД.08 Информатика ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности | |
| 5 | 1С Предприятие | ОП.07 Основы экономики, финансовой грамотности и менеджмента. ООД.08 Информатика ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности | |

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) реализуется совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организована в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций

на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов

среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Агроном.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).