

Департамент образования и науки Брянской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Трубчевский политехнический техникум»

Утверждаю
Директор ГБПОУ ТПТ

_____ А.А.Ляпкин
от «30» мая 2022г.

ОСНОВНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники
и оборудования

Форма обучения: очная

Квалификация: техник-механик

Трубчевск 2022 г

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования *35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования* разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности *35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*, утвержденным 9 декабря 2016 года №1564. Регистрационный номер № 44896.

Организация – разработчик: ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум»

Разработчики:

1. Свистунов Николай Владимирович, заместитель директора;
2. Ляпкин Александр Алексеевич, заместитель директора по учебно-производственной работе;
3. Грибченко М.Ю.- заместитель директора по воспитательной работе;
4. Товпеко Светлана Сергеевна - преподаватель спецдисциплин, председатель цикловой комиссии специальности и профессии укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1. Аннотация
 - 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
 - 1.3. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы
 - 1.4. Требования к поступающим на программу
 - 1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации
 - 1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)
 - 1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования для обучающихся на базе основного общего образования
2. Требования к результатам освоения образовательной программы
 - 2.1. Перечень общих компетенций
 - 2.2. Перечень профессиональных компетенций
3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ
 - 3.1. Спецификация профессиональных компетенций
 - 3.2. Спецификация общих компетенций
4. Методическая документация, определяющая структуру и организацию образовательного процесса
 - 4.1. Примерный учебный план по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
 - 4.2. Календарный учебный график
 - 4.3. Рабочий учебный план
 - 4.4. Формирование вариативной части программы
 - 4.5. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей
5. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы
 - 5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций
 - 5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
 - 5.3. Организация государственной итоговой аттестации
6. Условия реализации основной образовательной программы
 - 6.1. Требования к кадровому составу реализующему основную образовательную программу
 - 6.2. Требования к материально-техническим условиям
 - 6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы (на одного обучающегося)

Приложения

1. Общие положения

1.1 Аннотация

Основная образовательная программа, реализуемая ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум» (далее ГБПОУ «ТПТ») по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную профессиональной образовательной организацией с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС).

Структура основной образовательной программы включает обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Основная образовательная программа имеет следующую структуру: общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл.

Основная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (циклов, модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

1.3 Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы

Нормативно-правовую основу разработки образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования составляют;

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
2. Закон Брянской области «Об образовании в Брянской области» от 08 августа 2013 года;
3. Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
4. Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1564 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный № 44896);
5. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

6. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
7. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. № 340н «Об утверждении профессионального стандарта 13.001. «Специалист в области механизации сельского хозяйства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2014 г., регистрационный № 32609)
9. Устав ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум»;
10. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные министром образования и науки РФ 22.01.2015 г., № ДЛ-1/05

1.4. Требования к поступающим на программу

Прием на обучение осуществляется по заявлениям лиц, имеющих среднее общее образование или основное общее образование и документ государственного образца об образовании.

Поступающие обязаны пройти предварительный медицинский осмотр (постановление Правительства РФ № 697 от 14 августа 2013 г.). После осмотра поступающий обязан представить справку.

Требуется владение русским языком, так как обучение ведется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

Документы, предъявляемые поступающим при подаче заявления:

- гражданами Российской Федерации: оригинал или ксерокопия документов, удостоверяющих личность и гражданство; оригинал или ксерокопию документа об образовании и (или) квалификации; 6 фотографий;
- иностранными гражданами, лицами без гражданства, в т.ч. соотечественниками, проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющих личность иностранного гражданина в Российской Федерации, в соответствии со статьей 10 Федерального закона от 25 июля 2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»; оригинал документа иностранного государства об образовании и (или) о квалификации (или его заверенную в установленном порядке копию), если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального закона; заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и (или) квалификации и приложения к нему; копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24 мая 1999 г. №99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом; 6 фотографий.

1.5 Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

– техник-механик

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования:

Квалификация – техник-механик – 5940 часов

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

Квалификация – техник-механик – 3 года 10 месяцев

Срок получения профессионального образования по программе в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	119.5 нед.
Учебная практика	12 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	16 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7.5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: объем образовательной программы 5940 академических часа, срок получения образования 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)

Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Техник-механик
Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	осваивается

Эксплуатация сельскохозяйственной техники	Эксплуатация сельскохозяйственной техники	осваивается
Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	осваивается
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении № 2 к ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих	осваивается

1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования для обучающихся на базе основного общего образования для специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.7.1. Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. В этом случае образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании).

1.7.2 Получение среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказом Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. N 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. n 464»;

- приказом Минобрнауки России от 28.05.2014 № 594 "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ";

1.7.3. При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования учитывается получаемая специальность среднего профессионального образования соответствующего профиля профессионального образования.

1.7.4 Образовательное учреждение «Трубчевский политехнический техникум» для специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования выбирает профиль технический.

1.7.5 Срок освоения основной образовательной программы для обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования увеличен на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 недель или 1404 учебных часа; промежуточная аттестация – 2 недели; каникулярное время – 11 недель.

1.7.6 При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах образовательной программы СПО (1курс), учебное время, отведенное на теоретическое обучение 1404 часов, распределяется следующим образом:

- на изучение общих базовых дисциплин общеобразовательного цикла – 616 часов теоретического обучения;

- на изучение общих профильных дисциплин - 237 часа теоретического обучения;

- на изучение базовых дисциплин по выбору из обязательных предметных областей - 258 часов теоретического обучения;

- на изучение профильных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей - 257 часов теоретического обучения;

- на изучение дополнительных дисциплин - 36 часа теоретического обучения.

Профильными дисциплинами выбраны Математика, Физика, Информатика, остальные дисциплины – базовые.

В соответствии со спецификой и возможностями образовательного учреждения дополнительной дисциплиной является Астрономия из обязательной предметной области «Естественные науки»

1.7.7 На дисциплину Основы безопасности жизнедеятельности отведено 70 часов, на Физическую культуру – 117 часов (3 часа в неделю).

1.7.8 Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится традиционными и инновационными методами.

1.7.9 Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. В первом семестре промежуточная аттестация проводится по накопительной системе оценок. Во втором семестре предусмотрены экзамены – по Русскому языку - (письменно), Математике - (письменно), Физике – (устно).

1.7.10 Выполнение индивидуальных проектов рассматривается как вид внеаудиторной работы обучающихся по дисциплинам общеобразовательного цикла.

1.7.11 Знания и умения, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин образовательной программы СПО в «Общем гуманитарном и социально-экономическом цикле», «Математическом и общем естественнонаучном цикле», а также отдельных дисциплин общепрофессионального цикла.

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

2.1 Перечень общих компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО должен обладать общими компетенциями

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
------------------------	---------------------------------	-----------------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

	деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц
ПК 1.1.	Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники

ПК 1.2	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации
ПК 1.3	Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.6	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций
ВД 2	Эксплуатация сельскохозяйственной техники
ПК 2.1	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ
ПК 2.2	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
ПК 2.3	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда
ПК 2.4	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 2.5	Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 2.6	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники
ПК 3.1	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов
ПК 3.2	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием
ПК 3.3	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами
ПК 3.4	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта
ПК 3.5	Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой

ПК 3.6	Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
ПК 3.7	Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами
ПК 3.8	Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами
ПК 3.9	Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники

3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ

3.1. Спецификация профессиональных компетенций

Профессиональные модули составляют основу образовательной программы, поскольку именно они формируют профессиональные компетенции и от их содержания зависит набор и содержание дисциплин ОПД и ЕН.

Содержание каждого профессионального модуля состоит из совокупности содержания разделов, обеспечивающих освоение профессиональных компетенций.

Освоение каждой профессиональной компетенции осуществляется в рамках отдельного раздела ПМ. При необходимости один раздел может объединять несколько ПК.

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники	Практический опыт: Проверка наличия комплекта технической документации Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей Проверка комплектности сельскохозяйственной техники Монтаж и сборка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники Оформление документов о приемке сельскохозяйственной техники
		Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Документально оформлять результаты проделанной работы
		Знания: Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой

		<p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники</p>
	<p>ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки</p> <p>Документально оформлять результаты</p>

		<p>проделанной работы</p> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
	<p>ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы</p>	<p>Практический опыт: Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций Определение условий работы сельскохозяйственной техники Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для</p>

		<p>выполнения сельскохозяйственных операций Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
		<p>Знания: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации Технологии производства сельскохозяйственной продукции Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p>
	<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии</p>	<p>Практический опыт: Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций Определение условий работы сельскохозяйственной техники Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники</p>

	<p>технологическими картами</p>	<p>Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p>
		<p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
		<p>Знания: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации Технологии производства сельскохозяйственной продукции Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и</p>	<p>Практический опыт: Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов</p>

	<p>оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p>	<p>сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <hr/> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <hr/> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ</p>
--	--	--

		<p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
	<p>ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций</p>	<p>Практический опыт: Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной</p>

		<p>техники и оборудования</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
ВД.2 Эксплуатация сельскохозяйственной техники	ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ	<p>Практический опыт:</p> <p>Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА)</p> <p>Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения</p> <p>Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий</p> <p>Выполнение транспортных работ</p> <p>Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p>Умения:</p> <p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты.</p> <p>Работать на агрегатах.</p> <p>Производить расчет грузоперевозки.</p> <p>Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат.</p> <p>Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.</p> <p>Оценивать качество выполняемых работ.</p>

		<p>Знания: Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Технологию обработки почвы. Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов. Технические и технологические регулировки машин. Технологии производства продукции растениеводства. Технологии производства продукции животноводства. Основные свойства и показатели работы МТА. Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий; Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды. Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы</p>	<p>Практический опыт: Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА) Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий Выполнение транспортных работ Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p>Умения: Комплектовать машинно-тракторные агрегаты. Работать на агрегатах. Производить расчет грузоперевозки. Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат. Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур. Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p>Знания: Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Технологию обработки почвы. Принципы формирования уборочно-</p>

		<p>транспортных комплексов. Технические и технологические регулировки машин. Технологии производства продукции растениеводства. Технологии производства продукции животноводства. Основные свойства и показатели работы МТА. Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий; Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды. Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда</p>	<p>Практический опыт: Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА) Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий Выполнение транспортных работ Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p>Умения: Комплектовать машинно-тракторные агрегаты. Работать на агрегатах. Производить расчет грузоперевозки. Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат. Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур. Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p>Знания: Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Технологию обработки почвы. Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов. Технические и технологические регулировки машин. Технологии производства продукции растениеводства. Технологии производства продукции</p>

		<p>животноводства. Основные свойства и показатели работы МТА. Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий; Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды. Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p>	<p>Практический опыт: Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА) Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий Выполнение транспортных работ Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p>Умения: Комплектовать машинно-тракторные агрегаты. Работать на агрегатах. Производить расчет грузоперевозки. Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат. Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур. Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p>Знания: Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Технологию обработки почвы. Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов. Технические и технологические регулировки машин. Технологии производства продукции растениеводства. Технологии производства продукции животноводства. Основные свойства и показатели работы МТА. Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования. Виды эксплуатационных затрат при работе</p>

		<p>МТА. Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий; Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды. Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.5. Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения</p>	<p>Практический опыт: Выполнение транспортных работ Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p>Умения: Производить расчет грузоперевозки. Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат. Комплектовать и подготавливать агрегат Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p>Знания: Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов. Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды. Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой</p>	<p>Практический опыт: Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p>Умения: Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p>Знания: Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Технологию обработки почвы. Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов. Технические и технологические регулировки машин. Технологии производства продукции растениеводства. Технологии производства продукции животноводства. Основные свойства и показатели работы МТА. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и</p>

		<p>энергосберегающих технологий; Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды. Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
<p>ВД.3 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники</p>	<p>ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов</p>	<p>Практический опыт: Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт Очистка и разборка узлов и агрегатов Диагностика неисправностей Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления</p>
		<p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию</p>
		<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием</p>	<p>Практический опыт: Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт Очистка и разборка узлов и агрегатов Диагностика неисправностей Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления</p>

		<p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию</p>
		<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами</p>	<p>Практический опыт: Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p> <p>Умения: Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации</p>
	<p>ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта</p>	<p>Практический опыт: Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p>

		<p>Умения: Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p>
		<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации</p>
	<p>ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой</p>	<p>Практический опыт: Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p>
		<p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы. Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p>
		<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и</p>	<p>Практический опыт: Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной</p>

	<p>технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p>	<p>техники Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплекточные работы. Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</p>	<p>Практический опыт: Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Умения: Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>

	<p>ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</p>	<p>Практический опыт: Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники Приемка работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение Проведение плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной техники в период хранения Контроль качества сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения Оформление документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения</p>
		<p>Умения: Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения Оформлять документы о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения.</p>
		<p>Знания: Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники</p>	<p>Практический опыт: Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Умения: Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
		<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>

		<p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
--	--	--

3.2. Спецификация общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

	профессиональной деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4. Методическая документация, определяющая структуру и организацию образовательного процесса

4.1. Примерный учебный план по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация – техник-механик

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый курс изучения	
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики		Самостоятельная работа
			Занятия по дисциплинам и МДК					
			Всего по УД/МДК	В том числе лабораторные и практич	Курсов ой проект (работа)			

1	2	3	4	еские занятия	5	6	7	8	9
Обязательная часть образовательной программы ¹									
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	440	358				28	
ОГСЭ.01	Основы философии	46	36	6				10	2
ОГСЭ.02	История	46	36	6				10	1
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	172	172	172				-	1, 2, 3
ОГСЭ.04	Физическая культура	160	160	160				-	1, 2, 3
ОГСЭ.05	Психология общения	44	36	14				8	1
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	144	108	26				36	
ЕН.01	Математика	96	72	8				24	1
ЕН.02	Экологические основы природопользования	48	36	18				12	1
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	612	468	266				144	
ОП.01	Инженерная графика	64	52	52				12	1
ОП.02	Техническая механика	112	90	48				22	1, 2
ОП.03	Материаловедение	50	38	20				12	1
ОП.04	Электротехника и электроника	50	38	20				12	1
ОП.05	Основы гидравлики и теплотехники	42	32	16				10	1
ОП.06	Основы агрономии	40	30	8				10	1
ОП.07	Основы зоотехнии	30	20	10				10	2
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	28	20	10				8	2
ОП.09	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	40	32	16				8	1
ОП.10	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	40	28	4				12	2
ОП.11	Правовые основы профессиональной	24	16	4				8	2

	деятельности							
ОП.12	Охрана труда	24	16	-			8	1
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	68	56	40			12	1
П.00	Профессиональный цикл	1728	676	326		756	224	
ПМ. 01	Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	416	166	66		180	70	1, 2
МДК.01.01	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин	126	90	46			36	1
МДК.01.02	Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	110	76	20			34	2
УП. 01.	Учебная практика	108				108		
ПП. 01.	Производственная практика	72				72		
	Промежуточная аттестация ²							
ПМ. 02	Эксплуатация сельскохозяйственной техники	416	182	94		180	54	3
МДК.02.01	Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	236	182	94			54	3
УП. 02.	Учебная практика	108				108		
ПП. 02.	Производственная практика	72				72		
	Промежуточная аттестация							
ПМ. 03	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	420	192	76		180	48	2
МДК.03.01	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных	120	96	38			24	2

	ых машин и механизмов							
МДК.03.02	Технологические процессы ремонтного производства	120	96	38			24	2
УП. 03.	Учебная практика	108				108		
ПП. 03.	Производственная практика	72				72		
	Промежуточная аттестация							
ПМ. 04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих	404	136	90		216	52	3
МДК.04.01	Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	188	136	90			52	3
УП. 04.	Учебная практика	72				72		
ПП. 04.	Производственная практика	144				144		
ПДП.00	Преддипломная практика	72				72		
Вариативная часть образовательной программы		1296						
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216						
Итого:		4464						

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования представлен в приложении 1.

4.3. Рабочий учебный план

На основе Примерного учебного плана разрабатывается рабочий учебный план с указанием учебной нагрузки обучающегося по каждой из изучаемых дисциплин, каждому профессиональному модулю, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические и лабораторные занятия. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, проектов, рефератов, докладов, сообщений и т.д.

Образовательная программа специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования включает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл – ОУД;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный цикл – ЕН;

- общепрофессиональный цикл – ОП;
- профессиональный цикл –П;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Учебные циклы ОУД, ОГСЭ, ЕН, ОП состоят из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов (МДК). При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Рабочий учебный план представлен в приложении 2.

4.4. Формирование вариативной части программы

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, и составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть дает возможность расширения видов деятельности, определяемых содержанием обязательной части, углубления подготовки для повышения уровня квалификации, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Объем вариативной части образовательной программы СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, составляет *1296 часов*.

В соответствии со ст. 28 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями), Примерной основной образовательной программой среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, реализован:

1) В *ОГСЭ.00 Общем гуманитарном и социально- экономическом цикле- 18 часов*, на увеличение объема времени на изучение дисциплин ОГСЭ.01 Основы философии – 2 часа, ОГСЭ.02 История – 2 часа, ОГСЭ.04 Физическая культура - 6 часов; ОГСЭ.05 - Психология общения – 8 часов.

2) В *математическом и общем естественнонаучном цикле*, путем введения новой дисциплины в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности Учреждения ЕН.03 Информатика – 80 часов, на увеличение объема времени на изучение дисциплин ЕН.02 Экологические основы природопользования- 4 часа.

2)В *ОП.00 Общепрофессиональном цикле - 291час*, путем увеличения объема времени на изучение дисциплин ОП. 01 Инженерная графика - 51 час, ОП. 03 Материаловедение – 14 часов, ОП.04 Электротехника и электроника - 28 часов, ОП.05 Основы гидравлики и теплотехники – 24 часа, ОП.06 Основы агрономии – 30 часов, ОП.07 Основы зоотехнии – 6 часов, ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 44 часа, ОП.09 Метрология, стандартизация и подтверждение качества, 20 часов, ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга – 35 часов, ОП.11 Правовые основы профессиональной деятельности – 12 часов, ОП.12 Охрана труда - 24 часа, ОП.13 Безопасность жизнедеятельности – 3 часа.

3) В *П.00 Профессиональном цикле - 831 часов*, путем увеличения объема времени на изучение ПМ. 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц – 233 часа, ПМ. 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники – 194 часа, ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники – 149 часов, ПМ.04 Выполнение

работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - 255 часов (в том числе введены МДК 04.02 Водитель автомобиля 159 часов).

4.5. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования разработаны в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке рабочей программ, рассмотрены цикловой комиссией, утверждены заместителем директора по учебной работе.

Рабочие программы представлены в Приложение 3.

О.00 Общеобразовательный цикл

Общие дисциплины

- ОУДБ.01 Русский язык
- ОУДБ.02 Литература
- ОУДБ.03 Иностранный язык
- ОУДП.04 Математика
- ОУДБ.05 История
- ОУДБ.06 Физическая культура
- ОУДБ.07 Основы безопасности жизнедеятельности

По выбору из обязательных предметных областей

- ОУДП.08 Информатика
- ОУДП.09 Физика
- ОУДБ.10 Химия
- ОУДБ.11 Обществознание
- ОУДБ.12 Биология
- ОУДБ.13 Астрономия

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический

учебный цикл

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- ОГСЭ.04 Физическая культура
- ОГСЭ.05 Психология общения

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

- ЕН.01 Математика
- ЕН.02 Экологические основы природопользования
- ЕН.03 Информатика

П.00 Профессиональный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

- ОП.01 Инженерная графика
- ОП.02 Техническая механика
- ОП.03 Материаловедение
- ОП.04 Электротехника и электроника
- ОП.05 Основы гидравлики и теплотехники
- ОП.06 Основы агрономии
- ОП.07 Основы зоотехнии
- ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.09 Метрология, стандартизация и подтверждение качества
- ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга
- ОП.11 Правовые основы профессиональной деятельности
- ОП.12 Охрана труда
- ОП.13 Безопасность жизнедеятельности

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

МДК.01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники

МДК.02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ

МДК.02.02 Технологии механизированных работ в растениеводстве и животноводстве

- ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники
- МДК.03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
- МДК.03.02 Технологические процессы ремонтного производства
- ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих должностей служащих
- МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
- МДК.04.02 Водитель автомобиля

5. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

5.1 Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций

Контрольно-измерительные материалы по программе должны обеспечивать оценку достижения всех требований к результатам освоения программ.

С целью контроля и оценки качества освоения образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль результатов образовательной деятельности;
- промежуточная аттестация обучающихся по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- государственная итоговая аттестация.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебных дисциплин и профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов, учебных и производственных практик) имеет целью оценить систематичность учебной работы студента в течение семестра. Данные текущего контроля используются администрацией и преподавателями для анализа освоения обучающимися образовательной программы по специальности, обеспечения ритмичной учебной работы студентов, привития им умения четко организовывать свой труд, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее подготовленными обучающимися, а также для совершенствования методики преподавания учебных дисциплин и междисциплинарных курсов.

Текущий контроль является инструментом мониторинга успешности освоения программы, для её корректировки её содержания в ходе реализации. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Промежуточная аттестация проводится в целях контроля качества поэтапного освоения обучающимися основной образовательной программы по специальности, обеспечивает

оперативное управление учебной деятельностью обучающихся по результатам каждого семестра.

В учебном плане указано проведение промежуточной аттестации по завершении обучения по каждой дисциплине, профессиональному модулю и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

Основными формами промежуточной аттестации являются:

с учетом времени на промежуточную аттестацию:

- экзамен по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- дифференцированный зачет по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоения всех элементов программы СПО и достижение всех требований заявленных в программе как результаты освоения программы. Разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную образовательную программу СПО по специальности, 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования современным требованиям развития образования, культуры, науки, экономики, техники и производства. На все виды консультаций для каждого обучающего должно быть предусмотрено не более 15 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На рецензирование одной выпускной квалификационной работы должно быть предусмотрено не менее 3 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 академического часа.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой основной образовательной программе.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний,

доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

6. Условия реализации основной образовательной программы

6.1. Требования к кадровому составу реализующему основную образовательную программу

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.2 Требования к материально-техническим условиям

6.2.1 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы:

№	Наименование
	Кабинеты:
1.	русского языка и литературы;
2.	математики;
3.	физики;
4.	химии;
5.	истории, основ философии и других социально-экономических дисциплин
6.	иностранного языка;
7.	информатики;
8.	информационных технологий в профессиональной деятельности;
9.	инженерной графики;
10.	технической механики;
11.	материаловедения;
12.	управления транспортным средством и безопасности движения;
13.	агрономии;
14.	зоотехнии;
15.	экологических основ природопользования;
16.	безопасности жизнедеятельности и охраны труда.
	Лаборатории:
1.	электротехники и электроники;
2.	метрологии, стандартизации и подтверждения качества;
3.	гидравлики и теплотехники;
4.	топлива и смазочных материалов;
5.	тракторов и автомобилей, сельскохозяйственных и мелиоративных машин;
6.	эксплуатации машинно-тракторного парка;
7.	ремонта машин, оборудования и восстановления деталей;
8.	технологии и механизации производства продукции растениеводства;
9.	технологии и механизации производства продукции животноводства.
	Тренажеры, тренажерные комплексы:
1.	тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством.
	Мастерские:
1.	слесарные мастерские;
2.	сварочная мастерская;
3.	пункт технического обслуживания.
	Полигоны:
1.	автодром, трактородром;
2.	гараж с учебными автомобилями категорий "В" и "С".
	Спортивный комплекс:
1.	спортивный зал;
2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
	Залы:
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла из расчета одно печатное издание или электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные основной образовательной программой.

В условиях электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Образовательная организация 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. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Кабинеты:

- Русского языка и литературы № 8 - 51 м² (рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, портреты выдающихся поэтов, писателей, библиотечный фонд, дидактический материал (на электронных и бумажных носителях), компьютер)
- Иностранного языка № 16 - 51,2 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., библиотечный фонд, дидактический материал (на бумажных и электронных носителях) компьютер)
- Иностранного языка № 17 - 49 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., библиотечный фонд, дидактический материал (на бумажных и электронных носителях), компьютер)
- Математики № 4 - 60,0 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., библиотечный фонд, дидактический материал (на бумажных носителях), наглядные пособия (таблицы, стенды, макеты геометрических фигур)
- Социально-экономических дисциплин № 3 - 70,06 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., библиотечный фонд, дидактический материал (на электронных и бумажных носителях), наглядные пособия (таблицы по темам, карты и тд)
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда № 13 - 48 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., библиотечный фонд, дидактический материал (на бумажных и электронных носителях), стенды, образцы средств первой медицинской помощи (жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2, сумка санитарная), образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств индивидуальной защиты (СИЗ), макеты автомата Калашникова, прибор ВПХР, пневматическая винтовка, персональный компьютер)
- Информатики № 7 - 48 м² (Компьютеризированные рабочие места – 12 мест с программным обеспечением и выходом в сеть Internet, рабочее место преподавателя, технические и программные средства мультимедиа)

- Физики № 4 - 60 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., библиотечный фонд, дидактический материал (на бумажных и электронных носителях), персональный компьютер)
- Химии № 14 - 60 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., библиотечный фонд, дидактический материал (на бумажных и электронных носителях), набор таблиц по темам, вытяжной шкаф, реактивы, коллекции: «Чугун и сталь», «Каучук», металлов, удобрений, химическое оборудование (спиртовки, пробирки, колбы, мерные цилиндры, весы, разновесы и т.д.), стенды)
- Общественных дисциплин № 3 - 70,06 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., библиотечный фонд, дидактический материал (на электронных и бумажных носителях), наглядные пособия (таблицы по темам, карты и т.д.)
- Биологии № 18 - 51,04 м² (рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся 25 мест, библиотечный фонд, дидактический материал (на бумажных и электронных носителях), набор таблиц, гербарий по общей биологии, коллекция насекомых, коллекция приспособления конечностей у насекомых)
- Географии № 18 - 51,04 кв.м (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., библиотечный фонд, дидактический материал (на бумажных и электронных носителях)
- Электротехники № 20 - 70 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., комплект плакатов «Общая электротехника»; модели электрических машин; персональный компьютер; , учебные фильмы на электронных носителях; демонстрационные стенды)
- Материаловедения № 1 - 68,8 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., объемные модели металлической кристаллической решетки; образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов); образцы неметаллических материалов; персональный компьютер)
- Устройство автомобилей № 9 - 140 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатов по устройству грузовых автомобилей, бензиновый (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе, передняя подвеска и рулевой механизм в разрезе, задний мост в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи, комплект деталей кривошипно-шатунного механизма, комплект деталей газораспределительного механизма, комплект деталей системы охлаждения, комплект деталей системы смазки, комплект деталей системы питания бензинового и дизельного двигателей, комплект деталей системы зажигания, комплект деталей электрооборудования, комплект деталей передней подвески, комплект деталей рулевого управления, комплект деталей тормозной системы, колесо в разрезе)
- Управление транспортным средством и безопасности движения № 22 - 49,2 м² (рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели -15 шт., персональный компьютер, УМК «Интерактивная автошкола».
- Первая помощь при ДТП №12 тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контролером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации, тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контролера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации, расходный материал для тренажеров (запасные лицевые маски, запасные "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственной вентиляции легких)

Лаборатории:

- Лаборатория «Электротехника и электроника» № 21-72 м²
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей;

- лабораторный комплект (набор) по электротехнике;
- лабораторный комплект (набор) по электронике;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий.
- Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества» №1-68,8 м²
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды и оборудование для проведения технических измерений;
- комплект средств контроля для сертификации отремонтированной сельскохозяйственной техники.
- Лаборатория «Гидравлики и теплотехники» №1-68.8 м²
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебно-наглядные пособия по теме «Гидравлика и теплотехника»;
- учебно-наглядные пособия по теме «Термодинамика»;
- стенды по определению гидростатических и гидродинамических характеристик жидкости;
- стенды по определению характеристик гидропривода и гидравлических машин;
- комплект учебного оборудования по определению тепловых характеристик приборов отопления, теплотехнике газов и жидкостей.
- Лаборатория «Топлива и смазочных материалов» № 9-140 м²
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты оборудования для изучения и оценки качества основных видов топлива и смазочных материалов;
- комплекты измерительных приборов (стендов) по определению характеристик топлива и смазочных материалов;
- вытяжной шкаф.
- Лаборатория «Тракторов и автомобилей» №23-280 м²
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов;
- комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.
- Лаборатория «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин» №23-280 м²
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды, макеты и образцы сельскохозяйственной и мелиоративной техники, её узлов и агрегатов.
- Лаборатория «Эксплуатации машинно-тракторного парка» №23-280 м²
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.
- Лаборатория «Ремонта машин, оборудования и восстановления деталей» №24-51 м²
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды для проверки и регулировки топливных систем двигателей;
- стенды для проверки и регулировки гидравлических систем тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- стенды для проверки и регулировки электрооборудования тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин;

- металлообрабатывающее оборудование по ремонту деталей и узлов тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин;
- оборудование для восстановления поверхностей деталей и узлов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- наборы инструментов и принадлежностей;
- контрольно-измерительные приборы и инструменты.
- Лаборатория «Технологии и механизации производства продукции растениеводства» №19-51,04
 - рабочее место преподавателя;
 - рабочие места обучающихся;
 - стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв;
 - стенды и фрагменты машин для посева и посадки;
 - стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая.
- Лаборатория «Технологии и механизации производства продукции животноводства» №19-51,04
 - рабочее место преподавателя;
 - рабочие места обучающихся;
 - стенды и фрагменты оборудования по уборке и удалению навоза;
 - стенды и фрагменты оборудования по содержанию животных и птицы;
 - стенды и фрагменты оборудования для поения животных и птиц;
 - стенды и фрагменты оборудования для приготовления и раздач кормов.

Мастерские:

- «Слесарная мастерская»-211 м²
 - рабочее место преподавателя;
 - рабочие места обучающихся;
 - наборы слесарного инструмента;
 - наборы измерительных инструментов;
 - станки (сверлильные, заточные, комбинированные .);
 - средства индивидуальной защиты;
 - расходный материал.
 - огнетушители
- «Сварочная мастерская»-211,2 м²
 - рабочее место преподавателя;
 - рабочие места обучающихся;
 - сварочное оборудование
 - наборы инструмента для сварки;
 - наборы измерительных инструментов;
 - средства индивидуальной защиты;
 - система отвода производственных газов (вытяжка);
 - расходный материал
 - . огнетушители
- «Пункт технического обслуживания и ремонта»-272 м²

Уборочно-моечный участок:

- пункт мойки;
- расходные материалы для мойки и ухода за техникой.

Диагностический участок:

- смотровая яма;
- диагностическое оборудование;
- наборы инструмента.

Слесарно-механический участок:

- смотровая яма;
- станок шиномонтажный;
- стенд для балансировки колес;

- компрессор ;
- стенд для мойки колес;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- наборы инструмента.

Участок подготовки машин и оборудования к хранению:

- комплекты оборудования по проведению работ по техническому обслуживанию и хранению тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники

Учебное хозяйство-96,18га

- трактор Т-150К-2шт;
- трактор МТЗ-80,82-5шт;
- тракторДТ-75М-2шт;
- зерновой комбайн-НИВА-ЭФФЕКТ-1шт;
- сельхозмашины-12шт(плуги,сеялки, сажалка, картофелекопатель,сеноуборочные машины)

Спортивный комплекс:

Спортивный зал - 192м² ,

Залы:

Актовый зал – 250 мест

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет – 154,7 м²

6.2.3. Требования к оснащению 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 WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции Эксплуатация сельскохозяйственных машин.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Основной вид деятельности	Параметры рабочих мест практики
Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	Рабочее место по выполнению монтажных и регулировочных работ при настройке машин, механизмов, установок на определенные режимы работы. Рабочий пост по регулировке систем и механизмов двигателя. Рабочий пост по регулировке приборов электрооборудования. Рабочее место по подбору машин и оборудования для выполнения различных механизированных операций в соответствии с условиями работы. Рабочее место по обнаружению неисправностей машин, механизмов, установок, приспособлений и их устранению.
Эксплуатация сельскохозяйственной техники	Рабочее место по подбору режимов работы и обоснованию способа движения машинно-тракторного агрегата. Рабочий участок по выполнению и контролю работ на машинно-тракторном агрегате. Рабочие участки по управлению

	тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «Д», «Е», «F»
Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Рабочее место по проведению технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Рабочее место по определению технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Рабочее место по выполнению разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки/испытаний агрегатов и машин. Рабочее место по консервации и постановке на хранение сельскохозяйственной техники.

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы (на одного обучающегося)

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

Составляющие нормативных затрат при наполняемости групп	Размеры составляющих нормативных затрат (тыс. руб./чел.)
Затраты, непосредственно связанные с реализацией образовательной программы:	
1. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда преподавателей и мастеров производственного обучения	3345,0
2. Затраты на приобретение материальных запасов, потребляемых в процессе реализации программы СПО	158,24
3. Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с реализацией образовательной программы	56,24
4. Затраты на приобретение транспортных услуг	---
5. Затраты на организацию учебной и производственной практики	26,34
6. Затраты на повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения	611,57
	24,04
Затраты на общехозяйственные нужды	
1. Затраты на коммунальные услуги	1872,53
2. Затраты на содержание объектов недвижимого и особо ценного движимого имущества, эксплуатируемого в процессе оказания государственной услуги	1185,31
3. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги	4679,93

(административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции)	
4. Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной, спортивной и оздоровительной работы с обучающимися	14,84
Итого	143688,48

1. Приложения