



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебных и производственной практик

УП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

УП.02.02. Ведение технологических процессов ремонтного производства

ПП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

ПП.02.02. Ведение технологических процессов ремонтного производства

ПП.02.03. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии

профессионального модуля


ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Специальность:

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

СОГЛАСОВАНО

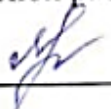
Заместитель директора
по производственному обучению

 А.В. Боярский

« 15 » 06 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебной работе

 Е.И. Яковлева

« 15 » 06 2022 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
профессиональных дисциплин

Председатель  О.А. Солдатенко

Протокол № 10 от 03 06 2022 г.

Рабочая программа учебных и производственной практик:

УП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

УП.02.02. Ведение технологических процессов ремонтного производства

ПП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

ПП.02.02. Ведение технологических процессов ремонтного производства

ПП.02.03. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии составлена в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Авторы-составители:

Т. А. Румянцева, А.С. Кузакин - преподаватели ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК	4
1.1 Цель и задачи учебных и производственной практик	4
1.2 Результаты освоения программы учебных и производственной практик	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
2.1 Тематический план учебных и производственной практик	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК	30
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	30
3.2 Информационное обеспечение обучения	31
3.3 Общие требования к организации учебных и производственной практик	33
3.4 Кадровое обеспечение учебных и производственной практик	33

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1.1 Цель и задачи учебных и производственной практик

Программа практик является составной частью профессионального модуля ПМ.02 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида деятельности (ВД): Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

Учебные и производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники по специальности предусматривают закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности, приобретение практического опыта.

Цель учебной практики – формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности/профессии.

Цель производственной практики – формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта, первоначальных практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности.

Рабочая программа учебных и производственной практик разрабатывалась в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности.
2. Рабочим учебным планом по специальности.
3. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.02.
4. Профессиональным стандартом: «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 N 555н.

Задачи практик:

- формирование у обучающихся умений комплектовать и подготавливать машинно-тракторные агрегаты для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур;
- приобретение первоначального практического опыта по выполнению работ на агрегатах с различными энергетическими средствами и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой;
- отработка навыков по управлению транспортными средствами.

1.2 Результаты освоения программы учебных и производственной практик

При прохождении учебных и производственной практик обучающийся должен освоить соответствующие профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт
ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.6.	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
ПК 2.9.	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта в организации
ДПК 2.1.	Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами
ДПК 2.2.	Выполнять стендовую обкатку, испытания и регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и узлов
ДПК 2.3.	Организовывать работу по внедрению мероприятий, направленных на улучшение процессов ТО и ремонта сельскохозяйственной техники
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результатом прохождения практик по профессиональному модулю является освоение **практического опыта в:**

ПО1. определении технического состояния отдельных узлов и деталей машин;

ПО2. наладивании и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

ПО3. выполнении разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;

ПО4. планировании технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;

ПО5. участии в управлении трудовым коллективом;

ПО 6. ведении документации установленного образца

умений:

У1. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта

У2. Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации

У3. Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники

У4. Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации

У5. Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды

У6. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники

У7. Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники

У8. Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники

У9. Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники

У10. Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

У11. Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

У12. Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

У13. Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий

У14. Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества

работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

У15. Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт

У16. Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт

У17. Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.

У18. Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.

У19. Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру

У20. Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин

У21. Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники

ДУ 1. Подбирать и использовать расходные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ при постановке на хранение;

ДУ 2. Проводить стендовую обкатку, испытания и регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и узлов;

ДУ 3. Организовывать работу по улучшению мероприятий, направленных на улучшение/совершенствование процесса ТО и ремонта сельскохозяйственных машин и узлов

Количество часов на освоение программы учебных и производственной практик:

Всего - 288 часов, в том числе учебные практики 72 часа:

УП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования – 36 часов

УП.02.02. Выполнение технологических процессов ремонтного производства – 36 часов

ПП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования – 72 часа

ПП.02.02. Выполнение технологических процессов ремонтного производства – 72 часа

ПП 02.03. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии – 72 часа

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план учебных и производственной практик

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов
Учебная практика УП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования		
1.	Ежесменное техническое обслуживание тракторов, автомобилей. Прослушивание двигателя;	6
2.	Техническое обслуживание систем охлаждения и смазки	6
3.	Техническое обслуживание ГРМ; КШМ	6
4.	Техническое обслуживание системы питания	6
5.	Техническое обслуживание агрегатов трансмиссии машин	6
6.	Техническое обслуживание ходовой части тракторов и автомобилей;	6
	Всего УП.02.01.	36
Форма промежуточной аттестации по учебной практике: Дифференцированный зачет – 5 семестр		
ПП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования		
1.	Техническое обслуживание № ТО-1 и № ТО-2 тракторов;	6
2.	Техническое обслуживание № ТО-3 тракторов	12
3.	Техническое обслуживание № ТО-1 автомобилей	6
4.	Техническое обслуживание № ТО-2 автомобилей	6
5.	Техническое обслуживание почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин	6
6.	Техническое обслуживание машин по защите растений и внесения удобрений	6
7.	Техническое обслуживание машин для заготовки сена	6
8.	Техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов	6
9.	Техническое обслуживание картофелеуборочных комбайнов	6
10.	Техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов	12
	Всего:	72
Форма промежуточной аттестации по производственной практике: зачет – 6 семестр		
УП 02.02. Ведение технологических процессов ремонтного производства		
1.	Разборка ДВС, дефектация. ремонт и комплектование деталей	6
2.	Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов	6
3.	Ремонт системы питания двигателей	6
4.	Ремонт автотракторного электрооборудования	6
5.	Обкатка и испытание двигателя	6
6.	Ремонт гидравлических систем	6
	Всего УП.02.02.	36
Форма промежуточной аттестации по учебной практике: дифференцированный зачет – 7 семестр		
	ПП.02.02. Ведение технологических процессов ремонтного производства	
1.	Ремонт ДВС, дефектация и комплектование деталей	6
2.	Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов	6

3.	Обкатка и испытание двигателя	6
4.	Ремонт системы питания дизельных двигателей	6
5.	Ремонт автотракторного электрооборудования	6
6.	Ремонт деталей и сборочных единиц трансмиссии и ходовой части тракторов, комбайнов и автомобилей	6
7.	Ремонт гидравлических систем	6
8.	Ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин	6
9.	Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений	6
10.	Ремонт машин для заготовки сена	6
11.	Ремонт зерноуборочных комбайнов и комбайнов для уборки картофеля и корнеплодов	6
12.	Подготовка машин к хранению и постановка на хранение	6
	Всего ПП.02.02.	72

Форма промежуточной аттестации по производственной практике:

зачет – 8 семестр

ПП.02.03. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии

1	Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами производства сельскохозяйственной продукции и условиями работы	6
2	Подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций	6
3	Выдача заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин для производства работ в соответствии с технологическими картами	6
4	Контроль правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами) производства сельскохозяйственной продукции. Обоснование режимов работы, способа движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования	6
5	Выдача заданий на выполнение механизированных операций в сельскохозяйственном производстве в соответствии с технологическими картами. Оперативный контроль качества выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном производстве	6
6	Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники	6
7	Оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и планами-графиками	6
8	Выдача заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания, ремонта и постановки на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники	6
9	Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания, ремонта и хранения сельскохозяйственной техники	6
10	Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	6
11	Оформление первичной документации по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, выполненным структурными	6

	подразделениями; по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
12	Подготовка предложений по повышению эффективности технического обслуживания, ремонта и использования сельскохозяйственной техники в организации	6
	Всего ПП.02.03.	72
<p>Форма промежуточной аттестации по производственной практике: зачет – 8 семестр</p> <p>Форма контроля и оценки по учебным и производственной практикам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы; – оценка результата выполнения практических работ; – оценка решения ситуационных профессиональных задач; – оценка правильности оформления документации. <p>Форма отчетности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет по практике; - дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, материалы, образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике). 		

2.2 Содержание учебных и производственной практик

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол- во часов	Коды компетенций		ПО/У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Учебная практика УП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования							
1.	Ежесменное техническое обслуживание тракторов, автомобилей. Прослушивание двигателя.	Внешний осмотр трактора, автомобиля. Проверить уровень масла, охлаждающей жидкости в двигателе. Контроль системы электрооборудования и тормозной системы на ходу. Прогреть двигатель до 90±5 °С. Проводим наружный осмотр двигателя, очищаем и проверяем утечки топлива и масла, проверяем уровень масла в картере и охлаждающей жидкости в радиаторе. Прослушать двигатель стетоскопом УС-01. Прослушать сопряжения: поршень – цилиндр; поршневое кольцо – канавка; поршневой палец – втулка головки шатуна; коленчатый вал – шатунный подшипник, коренной подшипник. Выявить неисправности. Проверить работу двигателя по встроенным приборам	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.1. ДПК 2.2.	ПО 1 ПО 2 ПО 3	Текущий контроль Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
2.	Техническое обслуживание систем охлаждения и смазки	Проверить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе и уровень масла в картере двигателя и при необходимости долить. Натяжение ремня вентилятора контролируем при ТО-1 с помощью приспособления КИ-13918. Проверить радиатор, работу термостата. Промыть фильтр центробежной очистки масла (через одно ТО-1), слить отстой из фильтров. При ТО-2 надо слить масло из двигателя, промыть смазочную систему и залить свежее моторное масло. ТО-1 дополнительно контролируем воздухоочиститель, сливаем отстой из фильтров	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.1. ДПК 2.2.	ПО 1 ПО 2 ПО 3	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета

		грубой очистки топлива и масла, проверить уровень масла во всех емкостях и смазать точки в соответствии с картой смазки.					
3.	Техническое обслуживание ГРМ; КШМ	<p>Операции контроля и обслуживания механизма газораспределения выполняем при ТО-2 и ТО-3.</p> <p>Подтянуть гайки крепления головки цилиндров, пользуясь динамометрическим ключом.</p> <p>Проверить зазоры в клапанном и декомпрессионном механизмах щупами (ГОСТ 882—75) набор № 2 и 17, пластинами толщиной от 0,02 до 0,5 мм или приспособлением КИ-9918.</p> <p>При ТО-3 снять головку цилиндров, очистить поверхность камер сгорания и тарелки клапанов от нагара, притереть клапаны, заменить прокладку головки.</p> <p>Провести операции ТО – 3. Признак износа соединений кривошипно-шатунного механизма — снижение давления масла и стуки.</p> <p>Прослушивать стуки автостетоскопом в сопряжениях бобышки поршня – поршневой палец, поршневой палец - втулка верхней головки шатуна, шейка коленчатого вала - шатунный механизм.</p> <p>Измерить суммарный зазор с помощью устройства КИ-13933М.</p>	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.1. ДПК 2.2.	ПО 1 ПО 2 ПО 3	<p>Текущий контроль</p> <p>Наблюдение за работой.</p> <p>Проверка дневника и отчета</p>
4.	Техническое обслуживание системы питания	<p>Провести ТО-2, проверить форсунки прибором КИ-9917 или КИ-16301А, момент начала подачи топлива с помощью моментоскопа КИ-4941.</p> <p>Выполнить следующие операции: долить масло в корпус топливного насоса (при необходимости), слить отстой из фильтров и топливного бака, подтянуть крепления агрегатов системы питания, топливопроводов, устранить подтекание топлива,</p>	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.1.	ПО 1 ПО 2 ПО 3	<p>Текущий контроль</p> <p>Наблюдение за работой.</p> <p>Проверка дневника и отчета</p>

		<p>заменить фильтрующие элементы топливных фильтров.</p> <p>Провести операции технического обслуживания системы питания карбюраторных двигателей.</p> <p>Диагностирование системы питания карбюраторного двигателя заключается в проверке подачи топлива в карбюратор, контрольной проверке расхода топлива при работе двигателя на автомобиле, проверке токсичности отработавших газов, определения уровня топлива в поплавковой камере карбюратора, измерения давления, развиваемого топливным насосом. При несоответствии проверяемых параметров требуемым проводят регулировочные работы на автомобиле или снимают карбюратор и топливный насос для ремонта.</p>			ДПК 2.2.		
5.	Техническое обслуживание агрегатов трансмиссии машин	<p>Провести операции технического обслуживания агрегатов трансмиссии. Выполнить операции диагностирования КПП, главной и конечной передач, рулевого управления, проконтролировать муфту поворота гусеничных тракторов.</p> <p>При техническом обслуживании:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить герметичность привода, целостность оттяжных пружин педали сцепления и рычага вала вилки выключения сцепления; - отрегулировать свободный ход толкателя поршня главного цилиндра привода и свободный ход рычага вала вилки выключения сцепления; - смазать подшипники муфты выключения сцепления и вала вилки выключения сцепления; - проверить уровень жидкости в бачке главного цилиндра привода сцепления, при необходимости долить жидкость; - затянуть болты крепления пневмоусилителя; 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.1. ДПК 2.2.	ПО 1 ПО 2 ПО 3	<p>Текущий контроль.</p> <p>Наблюдение за работой.</p> <p>Проверка дневника и отчета</p>

		- сменить жидкость в системе <u>гидропривода сцепления</u> (один раз в год осенью). Прокачать гидросистему привода сцепления после устранения негерметичности гидропривода.					
6.	Техническое обслуживание ходовой части тракторов и автомобилей;	Выполнить операции технического обслуживания ходовой части гусеничного трактора. Определить износ гусеничных цепей по длине десяти звеньев гусеницы, измеряя длину рулеткой и сравнивая ее с допустимыми значениями. Провести натяжение гусениц - регулируют на ровной и твердой площадке. Трактор устанавливают так, чтобы участок гусеницы между задним опорным катком и ведущей звездочкой был натянут. Измеряют расстояние от пальцев наиболее провисшего звена до ровной рейки, положенной на выступающие концы находящихся над поддерживающими роликами пальцев. Это расстояние должно быть 30....50 мм для обеих гусениц. Если провисание гусениц более 50 мм, то их натяжение регулируют. Выполнить операции технического обслуживания ходовой части колесного трактора и автомобиля. С помощью глубиномера, обеспечивающего точность $\pm 0,1$ мм, или специального приспособления измерить места наибольшего износа, кроме мест расположения полумостиков или уступов у основания рисунка протектора. Проверить и провести регулировку подшипников передних колес. Замерить сходжение передних колес и при необходимости повести регулировку.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.1. ДПК 2.2.	ПО 1 ПО 2 ПО 3	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
		Итого	36				

Учебная практика УП.02.02.Ведение технологических процессов ремонтного производства							
1.	Разборка ДВС, дефектация. ремонт и комплектование деталей	Приемка двигателя в ремонт, составление приемосдаточного акта, выполнение разборочно-моечных и дефектовочно-комплектовочных работ, выполнение сборочных работ, составление ведомости дефектов. Комплектование деталей ШПК по размерам и весовым группам, подгонка втулок верхней головки шатуна под поршневые пальцы и поршневых колец по гильзам. Фрезерование гнезд клапанов, притирка, проверка качества.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У7, У8,У9,У 17,32,39, 31 5,317,31 9,320, 321,322, 328,329	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
2.	Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов	Приемка двигателя в ремонт, составление приемосдаточного акта, выполнение разборочно-моечных и дефектовочно-комплектовочных работ. Выполнение сборочных работ, составление ведомости дефектов. Комплектование деталей ШПК по размерам и весовым группам. Подгонка втулок верхней головки шатуна под поршневые пальцы и поршневых колец по гильзам.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У7, У8,У9,У 17,32,39, 31 5,317,31 9,320, 321,322, 328,329	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
3.	Ремонт системы питания двигателей	Мойка ТНВД, разборка, дефектация, ремонт несложных деталей. Сборка ТНВД, испытание и регулировка.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У7, У8,У9,У 17,32,39, 31 5,317,31 9,320, 321,322, 328,329	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета

4	Ремонт автотракторного электрооборудования	Проверка технического состояния АКБ, разборка, сборка генератора, стартера, прерывателя-распределителя. Дефектация деталей, несложный ремонт, сборка и испытание электрооборудования на стенде.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У7, У8,У9,У 17,32,39, 31 5,317,31 9,320, 321,322, 328,329	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
5.	Обкатка и испытание двигателя	Досборка двигателя, регулировки, подготовка к обкатке, обкатка и испытание.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У7, У8,У9,У 17,32,39, 31 5,317,31 9,320, 321,322, 328,329	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
6.	Ремонт гидравлических систем	Выполнить разборочно-сборочные работы. Выявить неисправности и устранить их. Выполнить подготовку машин к работе. Разборка узлов гидросистемы, насоса, распределителя, сборка, установка на стенд, испытание	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У7, У8,У9,У 17,32,39, 31 5,317,31 9,320, 321,322, 328,329	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
			36				

		Итого:					
ПП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования							
№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО,У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
1.	Техническое обслуживание № ТО-1 и № ТО-2 тракторов;	Проводим наружный осмотр двигателя, очищаем и проверяем утечки топлива и масла, проверяем уровень масла в картере и охлаждающей жидкости в радиаторе. ТО-1 дополнительно контролируем воздухоочиститель и аккумуляторную батарею, сливаем отстой из фильтров грубой очистки топлива и масла, проверить уровень масла во всех емкостях и смазать точки в соответствии с картой смазки. Осмотр и проверка клапанного механизма, сцепления, механизма управления поворотом, тормозной системы и ходовой части, замена масла в емкостях согласно периодичности промывка смазочной системы двигателя, проверить крепление составных частей трактора и двигателя..	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1 ПО2 ПО3	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
2.	Техническое обслуживание № ТО-3 тракторов	Провести ресурсное диагностирование. Проверить и при необходимости провести регулировки основных систем двигателя, агрегатов трансмиссии и ходовой части, гидросистемы, пневматической системы, электрооборудования. Проверить в движении работоспособность всех механизмов трактора.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1 ПО2 ПО3	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
3.	Техническое обслуживание № ТО-1 автомобилей	Проводим наружный осмотр двигателя, очищаем и проверяем утечки топлива и масла, проверяем уровень масла в картере и охлаждающей жидкости в радиаторе. Обслуживание систем питания и зажигания, меняем масло в двигателе, проверить уровень масла во всех емкостях и при необходимости	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7	ПО1 ПО2 ПО3	Текущий контроль. Наблюдение за работой.

		долить, обслуживание аккумуляторной батареи, фильтров очистки топлива и масла, смазывание точек в соответствии с картой смазки		ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3		Проверка дневника и отчета.
4.	Техническое обслуживание № ТО-2 автомобилей	Проводим наружный осмотр двигателя, очищаем и проверяем утечки топлива и масла, проверяем уровень масла в картере и охлаждающей жидкости в радиаторе. Обслуживание системы очистки топлива и масла в двигателе, клапанного механизма, рабочих органов машины, проверка и регулировка цепных и ременных передач, предохранительных муфт, сцепления, рулевого управления и тормозов. Дополнительно обслуживаем систему питания, смазочную, тормозную, электрооборудование и гидросистемы.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1 ПО2 ПО3	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
5.	Техническое обслуживание почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин	На регулировочной площадке определяем взаиморасположение рабочих органов почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин, выявляем дефекты рам при помощи поверочной линейки. Проверить техническое состояние плуга.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1 ПО2 ПО3	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
6.	Техническое обслуживание машин по защите растений и внесения удобрений	Проверить техническое состояние разбрасывателей и протравливателя семян. Подготовить к работе разбрасыватель удобрений и протравливатель семян. Отрегулировать норму внесения удобрений.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1 ПО2 ПО3	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета

7.	Техническое обслуживание машин для заготовки сена	Выполнить разборочно-сборочные работы. Выполнить подготовку машин к работе. Произвести регулировки машин для заготовки сена.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1 ПО2 ПО3	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
8.	Техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов	Выполнить разборочно-сборочные работы. Выполнить подготовку машин к работе. Отрегулировать кормоуборочные комбайны.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1 ПО2 ПО3	
9.	Техническое обслуживание картофелеуборочных комбайнов	Выполнить подготовку машин к работе. Выполнить регулировочные работы картофелеуборочных комбайнов.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1 ПО2 ПО3	
10.	Техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов	Выполнить подготовку машин к работе. Выполнить регулировочные работы жаток и подборщиков зерноуборочных комбайнов. Выполнить регулировочные работы сепарирующих органов зерноуборочных комбайнов.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7	ПО1 ПО2 ПО3	

				ОК 08. ОК 09.	ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3		
		Итого:	72				
ПП.02.02. Ведение технологических процессов ремонтного производства							
№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО,У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
1.	Ремонт ДВС, дефектация и комплектование деталей	Приемка двигателя в ремонт, составление приемосдаточного акта, выполнение разборочно-моечных и дефектовочно-комплектовочных работ, выполнение сборочных работ, составление ведомости дефектов. Комплектование деталей ШПК по размерам и весовым группам, подгонка втулок верхней головки шатуна под поршневые пальцы и поршневых колец по гильзам. Фрезерование гнезд клапанов, притирка, проверка качества.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У 8,У9, У17, 32, 39,315, 317,319, 320,321, 322,328, 329	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
2.	Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов	Досборка двигателя, регулировки, подготовка к обкатке, обкатка и испытание.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У 8,У9, У17, 32, 39,315, 317,319, 320,321, 322,328, 329	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
3.	Сбкатка и испытание двигателя	Установить двигатель на обкаточный стенд и провести обкатку.	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У	Текущий контроль. Наблюдение

				ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	8,У9, У17, 32, 39,315, 317,319, 320,321, 322,328, 329	за работой. Проверка дневника и отчета.
4.	Ремонт системы питания дизельных двигателей	Мойка ТНВД, разборка, дефектация, ремонт несложных деталей. Сборка ТНВД, испытание и регулировка	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У 8,У9, У17, 32, 39,315, 317,319, 320,321, 322,328, 329	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
5.	Ремонт автотракторного электрооборудования	Проверка технического состояния АКБ, разборка, сборка генератора, стартера, прерывателя-распределителя. Дефектация деталей, несложный ремонт, сборка и испытание электрооборудования на стенде.	18	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У 8,У9, У17, 32, 39,315, 317,319, 320,321, 322,328, 329	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
6.	Ремонт деталей и сборочных единиц трансмиссии и ходовой части	Выполнить разборочно-сборочные работы. Выявить неисправности и устранить их.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У 8,У9,	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка

	тракторов, комбайнов и автомобилей			ОК 08. ОК 09.	ПК 2.10 ДПК 2.3	У17, 32, 39,315, 317,319, 320,321, 322,328, 329	дневника и отчета
7.	Ремонт гидравлических систем	Выполнить разборочно-сборочные работы. Выявить неисправности и устранить их. Выполнить подготовку машин к работе. Разборка узлов гидросистемы, насоса, распределителя, сборка, установка на стенд, испытание	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У8,У9, У17, 32, 39,315, 317,319, 320,321, 322,328, 329	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
8.	Ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин	Выполнить разборочно-сборочные работы. Выявить неисправности и устранить их. Выполнить подготовку машин к работе.		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У8,У9, У17, 32, 39,315, 317,319, 320,321, 322,328, 329	
9.	Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений	Выполнить разборочно-сборочные работы. Выявить неисправности и устранить их. Выполнить подготовку машин к работе. Провести регулировки.		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У8,У9, У17, 32,	

				ОК 09.	ДПК 2.3	39,315, 317,319, 320,321, 322,328, 329	
10.	Ремонт машин для заготовки сена	Выполнить разборочно-сборочные работы. Выявить неисправности и устранить их. Провести регулировки.		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У 8,У9, У17, 32, 39,315, 317,319, 320,321, 322,328, 329	
11.	Ремонт зерноуборочных комбайнов и комбайнов для уборки картофеля и корнеплодов	Выполнить разборочно-сборочные работы. Выявить неисправности и устранить их. Провести регулировки.		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У 8,У9, У17, 32, 39,315, 317,319, 320,321, 322,328, 329	
12.	Подготовка машин к хранению и постановка на хранение	Выполнить работы при сдаче машин на хранение (мойка, ТО машин, снятие деталей). Участвовать в приемке машин после хранения (ТО машин, досборка).		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10 ДПК 2.3	ПО1, ПО2, ПО3, У4,У7,У 8,У9, У17, 32, 39,315,	

						317,319, 320,321, 322,328, 329	
		Итого:	72				
ПП.02.03. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии							
№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО,У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
1	Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами производства сельскохозяйственной продукции и условиями работы	Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 1.6. ПК 2.5.	ПО 4. ПО 5. ПО 6. У 12. У 13. У 17.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
2	Подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании. Комплектование агрегата в натуре.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 1.7. ПК 2.5.	ПО 4. ПО 5 У 12. У 13.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета.
3	Выдача заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных	Выдача задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.	ПК 1.7. ПК 1.8. ПК 2.5.	ПО 4. ПО 5. ПО 6. У 12. У 13.	Текущий контроль. Наблюдение за работой.

	машин, настройке агрегатов и самоходных машин для производства работ в соответствии с технологическими картами	Технологические регулировки машинно-тракторного агрегата		ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.		У 14. У 15.	Проверка дневника и отчета.
4	Контроль правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами) производства сельскохозяйственной продукции. Обоснование режимов работы, способа движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования	Анализ работы МТА, обоснованности режимов работы и способа движения Принятие мер по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 1.7. ПК 2.5.	ПО 4. ПО 5 У 12. У 13. У 14. У 15.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
5	Выдача заданий на выполнение механизированных	Выдача задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.	ПК 1.8. ПК 2.6.	ПО 4. ПО 5 ПО 6. У 12.	Текущий контроль. Наблюдение

	операций в сельскохозяйственном производстве в соответствии с технологическими картами. Оперативный контроль качества выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном производстве	механизированных работ Выявление причин отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт		ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.		У 13. У 14. У 15.	за работой. Проверка дневника и отчета
6	Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники	Подготовка документов и сельскохозяйственной техники к государственной регистрации и техническому осмотру. Взаимодействие с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.9.	ПО 4. ПО 5 ПО 6. У 18. У 19. У 20.	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета
7	Оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами по техническому	Определение видов и объемов работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.5.	ПО 4. ПО 6. У 16. У 17. У 19. У 20	Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника и отчета

	обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и планами-графиками						
8	Выдача заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания, ремонта и постановки на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники	<p>Формулировка задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбор способов и мест хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p>	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.6.	ПО 5. ПО 6. У 12. У 13. У 14. У 15.	
9	Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания, ремонта и хранение сельскохозяйственной техники	Контроль соответствия сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.7.	ПО 4. ПО 5. ПО 6. У 12. У 13. У 14. У 15.	
10	Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	<p>Определение потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформление заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с</p>	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.8.	ПО 4. ПО 6. У 16. У 17.	

		потребностью					
11	Оформление первичной документации по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, выполненным структурными подразделениями; по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Оформление заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью. Оформление документов о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПК 2.10	ПО 6. У 16. У 17. У 20.	
12	Подготовка предложений по повышению эффективности технического обслуживания, ремонта и использования сельскохозяйственной техники в организации	Использование информационных технологий для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявление причин отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принятие мер по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ДПК 2.3.	ПО 4 ПО 5. ПО 6. У 13 У 14. У 15. У 16. У 20.	
		Итого:	72				
	Всего часов практик по ПМ.02		288				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебных и производственной практик модуля предполагает наличие лаборатории эксплуатации машинно-тракторного парка, учебно-производственное хозяйство ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина, сельскохозяйственные предприятия/организации.

Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка оснащена оборудованием: рабочее место преподавателя, компьютер, мультимедийный проектор, колонки, лицензионное программное обеспечение, столы для обучающихся (15 шт.), учебная доска, раздаточный материал для выполнения практических работ, методическая и справочная литература, комплекты учебно-методической документации по МДК, комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники, стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники: сельскохозяйственные машины, оборудование: плуги; сеялка для посева зерновых; сеялка для посева кукурузы; сеялка для посева сахарной свеклы; картофелесажалка; культиваторы для междурядной обработки пропашных культур; косилки, грабли, пресс-подборщик; дисковая борона; культиватор для сплошной обработки почвы; опрыскиватель; разбрасыватель минеральных удобрений; разбрасыватель органических удобрений; силосоуборочный комбайн; зерноуборочный комбайн; картофелеуборочный комбайн; автоматические доильные установки.

Учебно-производственное хозяйство имеет технику, оборудование и инструменты для выполнения сельскохозяйственных работ на машинно-тракторных агрегатах, учебный тренажер, автомобили, образцы транспортных документов, автодром, трактора, образцы транспортных документов, трактородром.

При прохождении учебной практики обучающиеся должны быть обеспечены рабочими местами, укомплектованными необходимым рабочим оборудованием и инструментами, а также контрольно-измерительными инструментами, приборами и приспособлениями. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники безопасности, противопожарной защиты и производственной санитарии.

Сельскохозяйственные предприятия /организации должны располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов работ, предусмотренных программой производственной практики и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

МДК.02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

1. Коцуба, В. И. Техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин: учебное пособие / В. И. Коцуба, В. А. Хитрюк, А. К. Трубилов. – Минск: РИПО, 2021. – 191 с. – ISBN 978-985-7234-97-4. // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854590> (дата обращения: 15.05.2022). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

2. Кольга, Д. Ф. Машины и оборудование в животноводстве: учебное пособие / Д. Ф. Кольга, Ф. И. Назаров, С. А. Костюкевич [и др.]. – Минск: РИПО, 2020. – 310 с. – ISBN 978-985-7234-36-3. // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215102> (дата обращения: 15.05.2022). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

МДК.02.02 Технологические процессы ремонтного производства

1. Кравченко, И.Н. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования: учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 346 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015625-5. // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858247> (дата обращения: 15.05.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Стребков, С. В. Технология ремонта машин: учебное пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. — 246 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016901-9// ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1322318> (дата обращения: 15.05.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

МДК.02.03. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии

1. Туровец, О.Г. Организация производства и управление предприятием: учебник / под ред. О.Г. Туровца. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 506 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015612-5. // ЭБС «Znanium». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841093> (дата обращения: 15.05.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

МДК.02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

1. Румянцева, Т.А. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по профессиональному модулю ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. – Кемерово: ГПОУ КАТ им. Г.П. Левина, 2022. – Текст: непосредственный.

МДК.02.02. Технологические процессы ремонтного производства

1. Михальченков, А. М. Проектирование технологических процессов ТО и ремонта: учебное пособие / А. М. Михальченков, А. А. Тюрева, И. В. Козарез. – Брянск: Брянский ГАУ, 2022. – 172 с. // ЭБС «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/book/305000> (дата обращения: 15.05.2022). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

МДК.02.03. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии

1. Пешкова, А. М. Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе: учебно-методическое пособие / составители А. М. Пешкова [и др.]. — Тула: ТГПУ, 2021. — 76 с. — ISBN 978-5-6045162-7-0. — Текст: электронный //

Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230231> (дата обращения: 15.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Сабетова, Л. А. Экономика предприятия АПК: учебное пособие / Л. А. Сабетова, Т. Л. Ларшина. - Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2020. – 151 с. - ISBN 978-5-94664-415-0. // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157857> (дата обращения: 15.05.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин. — URL: <http://sxteh.ru/mess146.htm> (дата обращения: 28.05.2022). — Текст: электронный.

2. Операции технического обслуживания тракторов. — URL: <http://belagrotorg.ru/poleznoe/985-eto-to-1-i-to-2-traktora> (дата обращения: 28.05.2022). — Текст: электронный.

3. Операции ТО трактора. — URL: <https://youtu.be/OIRpv7tMhrM> (дата обращения: 28.05.2022). — Текст: электронный.

4. Основы экономики. — URL: <https://infourok.ru/lekciya-po-mdk-organizaciyaremontnogo-hozyaystva-1193717.html> (дата обращения: 28.05.2022). — Текст: электронный.

5. Пайка деталей. — URL: <http://www.dizob.ru/paika.html> (дата обращения: 28.05.2022). — Текст: электронный.

6. Планирование ТО и ремонта. — URL: <https://smekni.com/a/166033/planirovanietekhnicheskogo-obsluzhivaniya-avtomolibey-na-atp> (дата обращения: 28.05.2022). — Текст: электронный.

7. Применение полимерных материалов. — URL: https://studopedia.ru/1_78551_polimernie-materiali-primenyaemie-pri-remonte.html (дата обращения: 28.05.2022). — Текст: электронный.

8. Ремонт ГПМ. — URL: <https://ustroistvo-avtomobilya.ru/to-i-tr/remont-raspredelitelnogomehanizma> (дата обращения: 28.05.2022). — Текст: электронный.

9. Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. — URL: https://studopedia.su/10_145616_lektsiya-.html (дата обращения: 28.05.2022). — Текст: электронный.

10. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту тракторов «Беларус» серий 500, 800, 900. — URL: <https://beltrakt.ru/images/documents/knigi/rukovodstvo-to-belarus500-800-900.pdf> (дата обращения: 28.05.2022). — Текст: электронный.

11. ТО системы питания бензиновых двигателей. — URL: <https://extxe.com/16152/tehnicheskoe> (дата обращения: 28.05.2022). — Текст: электронный.

3.3 Общие требования к организации учебных и производственной практик

Образовательное учреждение, реализуя практику, руководствуется следующими документами:

- ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Приказ Министерства образования и науки РФ №1564 от 9 декабря 2016);
- Профессиональным стандартом «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 N 555н;
- Положением «Об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (ППССЗ и ППКРС)».

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Эксплуатация сельскохозяйственной техники» является освоение учебных практик для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в техникуме правила внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила и нормы безопасности труда, правила противопожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Организация практики может предусматривать участие обучающихся в опытно-экспериментальной, изобретательской и научно-исследовательской работе.

Контроль работы практикантов и отчетность

Контроль проведения учебных и производственной практик обучающихся техникума осуществляет заместитель директора по производственному обучению. Текущий, периодический и итоговый контроль проводит руководитель практики от учебного заведения.

По окончании учебной и производственной практик обучающиеся составляют дневник и отчет, в котором анализируется вся работа. Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

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

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики.

3.4 Кадровое обеспечение учебных и производственной практик

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебными и производственной практиками по профессиональному модулю «Эксплуатация сельскохозяйственной техники»: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Дополнительные условия к мастерам производственного обучения: мастер производственного обучения должен иметь уровень (подуровень) квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы.