

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Разработчики: Нечаева С.И.

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование профессионального модуля: ПМ.02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу специальностей 13 Сельское хозяйство в части освоения основного вида деятельности и соответствующих профессиональных и общих компетенций (ПК, ОК) и личностных результатов (ЛР):

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 сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ЛР 1 Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

ЛР 2 Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

ЛР 3 Готовность к служению Отечеству, его защите.

ЛР 4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

ЛР 5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

ЛР 6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

ЛР 7 Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

ЛР 8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

ЛР 9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

ЛР 11 Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

ЛР 12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

ЛР 13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

ЛР 15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

ЛР 16 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 17 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 18 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

ЛР 19 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

ЛР 20 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 21 Выполняющий трудовые функции в сфере сельского хозяйства.

ЛР 22 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

иметь практический опыт:

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин;
- налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;
- планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;
- участия в управлении трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца;

уметь:

- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта;
- пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;
- выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники;
- управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации;
- производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды;
- пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники;
- проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники;

- подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники;
- осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники;
- определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;
- формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;
- выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий;
- пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт;
- принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт;
- определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком;
- оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью;
- готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру;
- взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин;
- контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники;

знать:

- единую систему конструкторской документации;
- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники;
- нормативно-техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники;
- порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт;
- порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники;
- порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники;
- методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин;
- требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники;

- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей;
- специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации;
- методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин;
- порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт;
- виды ремонта сельскохозяйственной техники;
- порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники;
- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники;
- способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники;
- порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники;
- перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;
- порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин;
- порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин;
- перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин;
- порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники;
- порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации;
- правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;
- порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Объем образовательной нагрузки - 968 часов

Из них на освоение МДК.02.01 – 178 час

Всего учебной нагрузки – 164 часа

Самостоятельная учебная работа - 2 часа

Консультации – 4 часа.

МДК.02.02 – 186 часов;

Всего учебной нагрузки – 178 часов

Самостоятельная учебная работа - 2 часа

Консультации – 2 часа.

МДК.02.03 – 190 часов;

Всего учебной нагрузки – 188 часов

Самостоятельная учебная работа - 2 часа.

МДК.02.04 – 120 часов;

Всего учебной нагрузки – 120 часов.

на практики, в том числе учебную 144 часа и производственную 144 часа.

Формы контроля:

Профессиональный модуль экзамен по модулю – 6 часов;

- Междисциплинарный курс МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования – экзамен – 12 часов.

- Междисциплинарный курс МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации - зачет (дифференцированный), экзамен – 6 часов;

- Междисциплинарный курс МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства - зачет (дифференцированный), курсовой проект;

- Междисциплинарный курс МДК.02.04 Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии - зачет (дифференцированный);

- УП.02.01 Учебная практика: Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования - зачет (дифференцированный);

- УП.02.02 Учебная практика: Технологические процессы ремонтного производства - зачет (дифференцированный);

- ПП.02.01 Производственная практика: Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования - зачет (дифференцированный)

1.4 Содержание профессионального модуля

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

Раздел 1 Техническое обслуживание и технология диагностирования

Тема 1.1 Введение

Тема 1.2 Надежность тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин

Тема 1.3 Система технического обслуживания и ремонта машин

Тема 1.4 Обкатка машин

Тема 1.5 Техническое обслуживание машин при их использовании

Тема 1.6 Диагностирование машин

Тема 1.7 Диагностирование дизеля

Тема 1.8 Техническое обслуживание дизеля

Тема 1.9 Техническое обслуживание силовой передачи, ходовой системы, механизмов управления и гидравлических систем

Тема 1.10 Техническое обслуживание электрооборудования

Раздел 2 Хранение машин

Тема 2.1 Повреждения машин в нерабочий период

Тема 2.2 Организация хранения машин

Тема 2.3 Технология хранения машин

Тема 2.4 Контроль качества хранения машин

МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

Тема 1.1 Принципы материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

Тема 1.2 Организация материально-технического обеспечения эксплуатации машинно-тракторного парка

Тема 1.3 Средства технического обслуживания машинно-тракторного парка

Тема 1.4 Материально-техническое обеспечение обслуживания и ремонта машин

Тема 1.5 Материально-техническая база технического обслуживания

Тема 1.6 Экономические критерии, организация труда и планирование материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

Тема 1.7 Нормативно-техническая документация на техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники

МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства

Раздел 1 Производственный процесс ремонта машин

Тема 1.1 Понятия о производственном и технологическом процессах ремонта машин

Тема 1.2 Очистка машин

Тема 1.3 Прием в ремонт машин, разборка и дефектация деталей

Тема 1.4 Комплектование и сборка составных частей машин

Тема 1.5 Сборка и обкатка машин

Тема 1.6 Окраска машины. Выпуск машины из ремонта

Раздел 2 Способы восстановления деталей

Тема 2.1 Слесарно-механические способы восстановления деталей

Тема 2.2 Электродуговая и газопламенная сварка и наплавка

Тема 2.3 Электрохимические и электрофизические способы восстановления и обработки деталей

Тема 2.4 Восстановление деталей другими способами

Тема 2.5 Правила безопасности труда при восстановлении деталей

Раздел 3 Технология ремонта машин

Тема 3.1 Ремонт двигателя

Тема 3.2 Ремонт электрооборудования

Тема 3.3 Ремонт шасси

Тема 3.4 Технология ремонта рабочих органов мелиоративных и строительных машин

Тема 3.5 Технология ремонта сельскохозяйственных машин

Тема 3.6 Технология ремонта машин и оборудования для животноводческих ферм

МДК.02.04 Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии

Тема 1.1 Основы организации производства на сельскохозяйственном предприятии

Тема 1.2 Организация рационального использования машинно-тракторного парка

Тема 1.3 Организация труда на предприятии

Тема 1.4 Организация использования трудовых ресурсов на сельскохозяйственных предприятиях

Тема 1.5 Организация производства продукции растениеводства и животноводства

Тема 1.6 Организация эффективной хозяйственной деятельностью

Тема 1.7 Транспорт в сельскохозяйственном производстве

Тема 1.8 Производственная эксплуатация машинно-тракторных агрегатов

Тема 1.9 Техническое обеспечение технологий в растениеводстве

Тема 1.10 Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования

УП.02.01 Учебная практика: Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Виды работ

- разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;
- сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;
- ремонт топливной аппаратуры;
- проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;
- проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;
- обкатка и испытание двигателя.

УП.02.02 Учебная практика: Технологические процессы ремонтного производства

Виды работ

- ремонт тракторов и автомобилей;
- ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;
- ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;
- ремонт машин для заготовки сена;
- ремонт комбайнов для уборки картофеля;
- ремонт зерноуборочных комбайнов;
- подготовка машин к хранению и постановка на хранение.

ПП.02.01 Производственная практика: Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Виды работ

Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправки техническими жидкостями в соответствии с эксплуатационными документами

Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции

Настройки и регулировки сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции

Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники

Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции

Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий

Оформление заявок на материально–техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники

Использование расходных горюче–смазочных материалов и технических жидкостей

Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники

Осмотр и проверки комплектности сельскохозяйственной техники

Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники

Работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение

Анализ хозяйственной деятельности предприятия

Анализ использования машинно-тракторного парка

Формирование предложений по повышению эффективности использования машинно-тракторного парка

Анализ системы управления на предприятии