

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Нурлатский аграрный техникум»

**Согласовано**  
Заместитель главы  
КФХ «Сулейманов А.И.»  
И.С.Хайдарзянов  
«10» 06 2020 г.

**Согласовано**  
Заместитель директора по ТО  
Т.Н.Таймулина  
«10» 06 2020 г.

**Утверждаю**  
Директор ГАПОУ «НАТ»  
А.А.Граф  
«17» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование  
неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов,  
ремонт отдельных деталей и узлов**

для специальности,

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Рассмотрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 8  
от «22» 04 2020 г.  
Председатель ПЦК С.А.Абрамова  
С.А.Абрамова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	2
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	8

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ; РЕМОНТ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной практики профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3 Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей узлов машин и механизмов.

ПК 3.4 Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

Программа профессионального модуля может быть использована в программе повышения квалификации и переподготовки по направлению 110000 Сельское и рыбное хозяйство, и в подготовке по рабочим профессиям:

11442 Водитель автомобиля,

14633 Монтажник сельскохозяйственного оборудования,

14986 Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов,

18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования,

19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Данный профессиональный модуль направлен на освоение обобщенной трудовой функции: техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

**С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, соответствующими профессиональными компетенциями и следующими трудовыми функциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:**

**иметь практический опыт:**

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;

- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования;

**уметь:**

- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;

- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;

- подбирать ремонтные материалы;

- выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;

- выполнять разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования;

**знать:**

- основные положения технического обслуживания и ремонта машин;

- операции профилактического обслуживания машин;

- технологию ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин и оборудования животноводческих ферм;
- технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе;
- ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент;
- принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию;

В результате изучения вариативной части цикла по МДК Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов обучающийся должен

Уметь: определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, комбайнов, автомобилей зарубежного производства;

Знать: принимать на ТО и ремонт машины и оформлять приёмо-сдаточную документацию.

1.3. Количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля: учебной практики – 144 часов;

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения учебной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 1	Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.
ПК 2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.
ПК 3	Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.
ПК 4	Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Наименование тем практики	Содержание практических занятий	Объем часов
1	2	3
Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов. Технологические процессы ремонтного производства.	Разборка двигателей ЗМЗ-53, ЗИЛ-130.	12
	Разборка двигателей Д-240, Д-65, Д-37.	12
	Разборка двигателей СМД-60, А-41, ЯМЗ-238, ЯМЗ-240, А-01	12
	Мойка, очистка деталей. Способы и средства.	6
	Дефектация деталей двигателей.	6
	Дефектация изношенных деталей.	6
	Комплектация деталей двигателей.	6
	Ремонт коленчатых валов.	6
	Ремонт КШМ и ГРМ.	6
	Ремонт блоков двигателей.	12
	Ремонт двигателей Д-240, Д-65, Д-37.	12
	Ремонт двигателей А-41, А-01, ЯМЗ-238, ЯМЗ-240.	12
	Ремонт муфты сцепления.	6
	Ремонт узлов и деталей системы питания.	6
	Ремонт узлов системы смазки и гидросистемы.	6
	Ремонт узлов электрооборудования.	6
	Сборка обкатка тракторов	6
Планирование ТО и ремонта машин	6	
<b>Всего:</b>		<b>144</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины», лабораторий «Техническое» обслуживание и ремонт машин», «Диагностирование машин», «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект паспортов и технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- комплект плакатов;
- комплект видеофильмов.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

#### **1. Технологического оборудования и оснастки:**

детали, части, узлы, агрегаты, инструменты, приспособления, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации, индикатор расхода газов КИ-4887, индикатор расхода газов КИ-13671, дроссель-расходомер КИ-5473, стойка магнитная МС-29, комплект микрометров от 0 до 150 мм, комплект индикаторных нутромеров от 0 до 250 мм, комплект штангенциркулей ШЦ-1, топливный стенд КИ-921М, стенд для проверки электрооборудования КИ-968М, комплект компрессометров, автоматический стенд для разборки-сборки двигателей, трактора МТЗ-80, двигатель Т-16, двигатель Д-50, двигатель ЗИЛ-130, двигатель ЗМЗ-53, трактор ДТ-75М, автомобиль ГАЗ-5312.

#### **2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:**

компьютеры, принтеры, сканер, модем, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации, интерактивная доска.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения.**

Реализация программ профессионального модуля должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных библиотечного фонда.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве [Текст]: учебник для нач. проф. образования / [В.В. Курчаткин, В.М. Тараторкин, А.Н. Батищев и др.]; под редакцией В.В. Курчаткина. – 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Техническое обслуживание и ремонт машин [Текст]: /И.Е. Ульман, Г.С. Игнатъев, В.А. Борисенко и др.; Под общ. редакцией И.Е. Ульмана. - М.: Агропромиздат, 2018.
3. Диагностика и техническое обслуживание машин [Текст]: учебник для студентов высш. учебных заведений / [А.А. Ананьин, В.М. Михлин, И.И. Габитов и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
4. Кузнецов, А.С.. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры [Текст]: учебное пособие для нач. проф. образования /А.С. Кузнецов. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
5. Баранов, П.Ф. Техническое обслуживание и ремонт машин [Текст]. Учебное пособие. (Серия «Учебники XXI века»). / П.Ф. Баранов - Ростов н/Дону: Феникс», 2017.
6. Водолазов, Н.К. Курсовое и дипломное проектирование по механизации сельского хозяйства [Текст]. / Водолазов Н.К. – М.: Агропромиздат, 2018.
7. Астахов, Н.Ф. Методическая разработка по курсовому проектированию по предмету «Техническое обслуживание и ремонт машин» для учащихся-заочников средних специальных учебных заведений по специальности «Механизация сельского хозяйства» [Текст]. / Н.Ф. Астахов - Загорск, 2018.

Дополнительные источники:

1. Гладов, Г.И. Тракторы: устройство и техническое обслуживание [Текст]: учеб. пособие для нач. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Дынько, А.В. Ремонт и обслуживание легкового автомобиля [Текст] / А.В. Дынько / М.: ТИЛ КОНТИНЕНТ-Пресс, 2017.
3. Епифанов, Л.И., Епифанова, Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Текст]: учебное пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018.
4. Электронные учебники по ремонту легковых, грузовых автомобилей и тракторов.
5. Журналы «За рулем», «Механизация сельского хозяйства».

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов	определять виды работ по техническому обслуживанию; выбирать периодичность технического обслуживания для тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники; выполнять расчет количества технического обслуживания и их трудоемкость; производить контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и механизмов с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда.	Входной контроль: - тестирование. Текущий контроль: - устный и письменный опрос; - оценка защиты лабораторной работы; - оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: - устный экзамен по МДК 03.02. - дифференцированный зачет по учебной практике; - дифференцированный зачет по производственной практике; - экзамен по модулю
ПК 3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.	правильность выбора видов и методов диагностирования; выполнять контроль технического состояния основных узлов сельскохозяйственных машин и механизмов.	Входной контроль: - тестирование. Текущий контроль: - устный и письменный опрос; - оценка защиты лабораторной работы; - оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: - устный экзамен по МДК 03.02. - дифференцированный зачет по учебной практике; - дифференцированный зачет по производственной практике; - экзамен по модулю

<p>ПК 3.3 Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.</p>	<p>определять основные неисправности узлов и механизмов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и уметь их устранять; составлять технологический процесс ремонта деталей и механизмов; выполнять разборочно-сборочные работы; правильность выбора методов и способов ремонта; последовательность выполнения дефектовочно-комплекточных работ; планировать и организовывать работы машинно-тракторного парка; правильность и рациональность выбора способов восстановления деталей; оценивать себестоимость восстановления отдельных деталей; выполнение контроля хода и качество выполнения работ по ремонту топливных насосов и аппаратуры для дизельных двигателей; правильность сборки топливных насосов и их регулировка.</p>	<p>Входной контроль: - тестирование. Текущий контроль: - устный и письменный опрос; - оценка защиты лабораторной работы; - оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: - устный экзамен по МДК 03.02. - дифференцированный зачет по учебной практике; - дифференцированный зачет по производственной практике; - экзамен по модулю.</p>
<p>ПК 3.4 Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.</p>	<p>правильность подготовки сельскохозяйственной техники к хранению; правильность подбора консервационных жидкостей и материалов; последовательность проведения операций при постановке машин на хранение; выполнять работы, связанные со снятием машин с хранения.</p>	<p>Входной контроль: - тестирование. Текущий контроль: - устный и письменный опрос; - оценка защиты лабораторной работы; - оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы; - защита курсового проекта. Промежуточная аттестация: - устный экзамен по МДК 03.02. - дифференцированный зачет по учебной практике; - дифференцированный зачет по производственной практике; - экзамен по модулю.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
---	---------------------------------------	--------------------------------

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к профессиональной деятельности в процессе теоретического и практического обучения.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	правильная организация собственной профессиональной деятельности; постановка целей и выбор методов ее достижения; оценка эффективности и качества решения профессиональных задач.	Тестирование.  Оценка правильности выполнения практического задания.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	точный анализ ситуации; определение алгоритма действий в данной ситуации; умение работать в группе.	Оценка правильности выполнения лабораторной работы.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	демонстрация методов поиска, обработки и использования информации в процессе решения профессиональных задач.	Оценка выполнения практического занятия.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	грамотное использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования своей профессиональной деятельности.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	проявление способности к коллективной работе, демонстрация навыков корректного общения с коллегами, руководством, потребителями.	Тестирование
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	осознание степени ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Тестирование
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	грамотное определение задач профессионального и личностного развития, составление оптимальной траектории самообразования и повышения квалификации.	Оценка выполнения практического занятия.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профес-	мониторинг обновления технологий в профессиональной деятельности.	Оценка уровня ориентированности в современных технологиях

сиональной деятельности		профессиональной деятельности в ходе выполнения лабораторных и практических работ, прохождения производственной практики.
-------------------------	--	---

Прошито, пронумеровано, скреплено печатью  
*И. Давыдов*  
Секретарь учебной части



