ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КОМАРИЧСКИЙ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Учебный центр профессиональной квалификации

Согласовано «Утверждаю»

Начальник инспекции Директор ГБПОУКМТТ

Гостехнадзора Брянской области

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И. В. Гоголь

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.

**Основная программа профессионального обучения:**

**(переподготовка)**

**по профессии: Тракторист - категории «D»**

**код 19203** **срок обучения 1-1,5 месяца**

**форма обучения (вечерняя, без отрыва от производства)**

Зав. УЦПК Т.П.Лямченко

**п. Комаричи 2016г.**

**Аннотация программы**

Программа профессиональной переподготовки по рабочей профессии: **Тракторист категории «D»** Переподготовка на категорию «D» возможна при наличии категории «В» или «С» или «Е».

Авторы:

Лямченко Т.П. – зав. УЦПК ГБПОУ «Комаричский механико – технологический техникум».

Организация разработчик: ГБПОУ «Комаричский механико – технологический техникум».

Право на реализацию профессиональной образовательной программы имеют образовательные учреждения начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования при наличии соответствующей лицензии.

Нормативный срок освоения программы 145 часов (73 часов аудиторные занятия, производственное обучение - 24 часа, консультации - 12 часов, экзамены - 36 час, 6 часов вождения вне сетки учебного плана).

Квалификация выпускника: **Тракторист категории «D».**

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной ин­спекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Гостехнадзор) обучающиеся получают удо­стоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории «D» - колесными тракторами с двигателем мощностью свыше 110,3 квт.

Программа рекомендована методическим объединением ГБПОУ «Комаричский механико – технологический техникум».

Протокол методического объединения № 1. от «10» января 2016 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**стр**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Введение** | **4** |
| **1** | **Область применения** | **5** |
| **2** | **Используемые термины и сокращения** | **5** |
| **3** | **Характеристика подготовки по профессии** | **5** |
| **4** | **Характеристика профессиональной деятельности выпускников** | **6** |
| **5** | **Требования к результатам освоения профессиональной образовательной программы** | **6** |
| **6** | **Характеристика подготовки** | **7** |
| **7** | **Требования к условиям реализации профессиональной образовательной программы** | **9** |
| **8** | **Требования к оцениванию качества освоения профессиональной образовательной программы** | **12** |
|  |  |  |
|  | **Приложение 1. Программа профессионального модуля ПМ 1 «Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов»** | **14** |
|  | **Приложение 2. Программа учебной дисциплины «Устройство тракторов»**  **Приложение 3. Программа учебной дисциплины «Техническое обслуживание тракторов»** | **30**  **37** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Введение**

Нормативную правовую основу разработки программы профессиональной подготовки по рабочей профессии Тракторист категории «D» (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании»;

- Федеральный закон от 21.07.2007 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2008 г. N 287-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О занятости населения в Российской Федерации";

- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;

- Приказ Минобрнауки РФ от 01.04.2011 № 1440 "Об утверждении Перечня профессий профессиональной подготовки";

- Примерная программа подготовки трактористов категории «D», разработанная в соответствии с постановлением Правительства Россий­ской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостовере­ний тракториста-машиниста (тракториста) на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03. (1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000., утвержденного Мини­стерством образования Российской Федерации.

- «Методика проведения квалификационных экзаменов на получение права на управление транспортными средствами». Утверждена Департаментом обеспечения безопасности дорожного движения МВД России 09.06.2009. *Введена в действие с 01.11.2011 г.;*

- Письмо Департамента государственной политики в сфере образования и науки Минобрнауки России от 278.12.2009 № 03-2672 с разъяснениями по формированию примерных программ профессиональных модулей НПО и СПО на основе ФГОС НПО и ФГОС СПО.

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**1.1.** Настоящая профессиональная образовательная программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей:

- совокупность требований, обязательных при реализации профессиональных образовательных программ по профессии **Тракторист категории «D»** всеми образовательными учреждениями, имеющими право на реализацию профессиональной образовательной программы по данной профессии и государственную аккредитацию;

- содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

**2. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ термины и СОКРАЩЕНИЯ**

В программе используются следующие термины и их определения:

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** - часть профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** - профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания профессиональной образовательной программы.

**Результаты подготовки** - освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

В настоящей программе используются следующие сокращения:

**ФГОС НПО** - федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования;

**ПОП** - профессиональная образовательная программа по профессии;

**ОК** - общая компетенция;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**ПМ** - профессиональный модуль;

**МДК** - междисциплинарный курс.

**ФОС** - фонды оценочных средств

**3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ**

3.1. Нормативные сроки освоения профессиональной образовательной программы - 145 часов (73 часа аудиторные занятия, производственное обучение - 24 часа, консультации - 12 часов, экзамены - 36 час, 6 часов вождения вне сетки учебного плана).

3.2. Требования к поступающим.

Лица, поступающие на обучение по профессии Тракторист категории «D», не должны иметь медицинских противопоказаний к освоению профессии. Возраст для получения права на управление колесным трактором категории «D» -18 лет

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противо­показаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

3.3. Квалификационная характеристика тракториста категории «D».

* Управление тракторами для производства работ с прицеп­ными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
* Выявление и устранение не­исправностей в работе тракто­ра. Производство текущего ремонта и участие во всех ви­дах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных уст­ройств.
* Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.

**4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**4.1.** Область профессиональной деятельности выпускников:

* **Управление тракторами для производства работ с прицеп­ными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения.**
* **Оказание первой медицинской помощи.**
* **Выявление и устранение не­исправностей в работе тракто­ра.**
* **Производство текущего ремонта и участие во всех ви­дах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных уст­ройств.**
* **Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.**

**4.2.** Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- тракторы с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт и прицепные приспособ­ления;

- технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания;

**4.3.** Обучающийся по профессии **35.01.13** **Тракторист категории «D»** готовится к следующим видам деятельности:

**4.3.1.**Работа с сельскохозяйственными машинами итранспортировка грузов.

**4.3.2.**Техническое обслуживание трактора.

**5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**5.1.**Выпускник, освоивший ПОП, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1. Управлять трактором категорий «D».

ПК 2. Выполнять работы с сельскохозяйственными машинами и транспортировке грузов.

ПК 3. Осуществлять техническое обслуживание тракторов.

ПК 4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации тракторов.

ПК 5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

Освоение ПК 1, 2, 4, 5, осуществляется при изучении ПМ **Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов.**

Освоение ПК 3, 6 при изучении соответствующих ОП дисциплин.

**5.2**. В результате освоения программы обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

* управления тракторами, относящимися к категории «D»;

**уметь**:

* соблюдать Правила дорожного движения;
* безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;
* уверенно действовать в нештатных ситуациях;
* управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
* выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;
* заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;
* устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;
* соблюдать режим труда и отдыха;
* обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов.   
  получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
* принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
* использовать средства пожаротушения;

**знать:**

* основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
* правила эксплуатации транспортных средств;
* правила перевозки грузов;   
  виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
* назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;
* правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;
* порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
* перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
* приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
* правила обращения с эксплуатационными материалами;
* требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
* основы безопасного управления транспортными средствами;
* порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;
* порядок действий водителя в нештатных ситуациях;
* комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
* приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
* правила применения средств пожаротушения.

**6. Характеристика подготовки**

6.1. Основная цель подготовки по программе –прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве  **тракториста категории «D»** в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

**6.2. учебный план**

для профессиональной подготовки по рабочей профессии

**Тракторист категории «D»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы | Сроки обучения (часах) | | |
| Всего | В том числе | |
| теорети-ческие | практи-ческие |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональные дисциплины** | **22** | **7** | **15** |
| ***ОП.1*** | Устройство тракторов | 12 | 3 | 9 |
| ***ОП.2*** | Техническое обслуживание и ремонт | 10 | 4 | 6 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** |  |  |  |
| **ПМ.01** | **Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов** | **75** | **45** | **30** |
| ***МДК 1.1*** | Правила дорожного движения | 36 | 30 | 6 |
| ***МДК 1.2*** | Основы управления и безопасность движения | 15 | 15 |  |
| ***МДК 1.3*** | **Управление тракторами категории «D» (вождение)** | (6)\* |  | 6 |
| ***МДК 1.4*** | **Производственное обучение** | 24 |  | 24 |
|  | **Итого** | **97** | **52** | **45** |
|  | **Консультации** | **12** |  |  |
|  | **Итого** | **109** | **52** | **45** |
|  | **Итоговая аттестация:** |  |  |  |
|  | Устройство тракторов (экзамен) | **6** |  |  |
|  | техническое обслуживание и ремонт (экзамен) | **6** |  |  |
|  | Правила дорожного движения (экзамен по МДК 1.1) | **6** |  |  |
|  | Основы управления и безопас­ность движения (экзамен по МДК 1.2) | **6** |  |  |
|  | Квалификационный экзамен | **12** |  |  |
|  | **Вождение (экзамен)** |  |  |  |
|  | ***Всего*** | **145** | **52** | **45** |

\* Индивидуальное вождение трактора по 6 часов на каждого учащегося проводится вне учета учебного времени.

**7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**7.1.**  Профессиональная образовательная программа разработана на основании утвержденной Министерством образования и науки РФ Примерной программы подготовки трактористов категории «D».

Образовательное учреждение:

- обязано ежегодно обновлять профессиональную образовательную программу с учетом запросов ГИБДД и гостехнадзора, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных нормативными документами;

- обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

- обязано обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

- обязано формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса;

- должно предусматривать при реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

**7.2.** Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

- при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

- обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные профессиональной образовательной программой;

- обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

**7.3.** Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образованиясоставляет40 академических часов в неделю.

**7.4.** Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной (вечерней) форме получения образования составляет 20 академических часов в неделю.

**7.5.** Производственное обучение является обязательным разделом ПОП. Оно представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Управление тракторами кат. «D» (вождение) проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов» и реализуется вне сетки учебного времени.

**7.7.** Реализация профессиональной образовательной программы по профессии Тракторист категории «D» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения вождению должны иметь квалификацию по профессии Тракторист категории «D» и удостоверение на право обучения вождению установленного образца. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**7.8.** Профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Реализация профессиональной образовательной программы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из **3** наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

**7.9.** Совет образовательного учреждения при введении профессиональной образовательной программы утверждает бюджет её реализации.

Финансирование реализации ПОП должно осуществляться в объеме, не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения.

**7.10.** Образовательное учреждение, реализующее профессиональную образовательную программу по профессии, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (вождение), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация профессиональной образовательной программы должна обеспечивать:

- выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

**Перечень сооружений, кабинетов, лабораторий и других помещений**

**Сооружения:**

- трактородром (площадка для учебной езды).

**Кабинеты:**

- правила и безопасности дорожного движения;

- тракторы и сельскохозяйственные машины;

**Лаборатории:**

- тракторы;

**Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

**ПЕРЕЧЕНЬ**

***учебного оборудования для подготовки трактористов категории «D»***

*Оснащение кабинетов*

1. Кабинет «Тракторы и сельскохозяйственные машины»

1.1 Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке

1.2 Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители - в разрезе

1.3 Ведущие мосты в разрезе ,

1.4 Набор деталей кривошипно-шатунного механизма

1.5 Набор деталей газораспределительного механизма

1. 6 Набор деталей системы охлаждения

1 .7 Набор деталей смазочной системы

1.8 Набор деталей системы питания

I.9 Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем

I .10. Набор деталей сцепления

1.11. Набор деталей рулевого управления

1.12. Набор деталей тормозной системы

1.13. Набор деталей гидравлической навесной системы

1.14. Набор приборов и устройств системы зажигания

1.15. Набор приборов и устройств электрооборудования

1.16. Учебно-наглядные пособия\* «Принципиальные схемы уст­ройства гусеничного и колесного тракторов»

1.17. Учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моде­лей тракторов\*

2. Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт тракторов».

2 1 Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов\*

2. 2 Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов\*

3. Кабинет «Правила дорожного движения», «Основы управ­ления транспортным средством и безопасность движения», 3. I Модель светофора

3.2 Модель светофора с дополнительными секциями

3. 3 Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки»\*

3.4. Учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка» \*

3.5. Учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика»\*

3.6. Учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка» \*

3.7. Учебно-наглядное пособие «Схема населенного пункта, рас­положения дорожных знаков и средств регулирования» \*

3.8.Учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части»\*

3.9. Учебно-наглядное пособие «Дорожно-транспортные ситуации и их анализ» \*

3.10. Правила дорожного движения Российской Федерации

3.11. Учебно-наглядное пособие «Оказание первой медицинской помощи пострадавшим» \*

3.12. Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи

3.13. Медицинская аптечка

* Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контролером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации
* Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контролера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации
* Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей
* Расходный материал для тренажеров (запасные лицевые маски, запасные «дыхательные пути», пленки с клапаном для проведения искусственной вентиляции легких)
* Аптечка первой помощи (автомобильная)
* Табельные средства для оказания первой помощи:
* Устройства для проведения искусственной вентиляции легких: лицевые маски с клапаном различных моделей.
* Средства для временной остановки кровотечения – жгуты.
* Средства иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины).
* Перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь)
* Подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства
* Учебно-наглядные пособия
* Учебные пособия по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях для водителей
* Учебные фильмы по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях
* Наглядные пособия: способы остановки кровотечения, сердечно-легочная реанимация, транспортные положения, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме

*Оснащение лаборатории*

1. Лаборатория «Тракторы»

1.1. Двигатели тракторные (монтажные) на стойках

1.2. Коробка передач трактора

1.3. Ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке

1.4. Сцепление трактора

1.5. Сборочные единицы рулевого управления трактора

1.6. Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудо­вания

1.7. Набор деталей контрольно-измерительных приборов зажигания

1.8. Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения дви­гателя

1.9. Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя

1.10. Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей

1.11. Набор сборочных единиц пускового устройства

1.12. Набор приборов и устройств электрооборудования

1.13. Набор сборочных единиц оборудования гидравлической сис­темы тракторов

1.14. Трактор для регулировочных работ

\* Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде пла­ката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видео­фильма и т.д.

\*\* Набор средств определяется преподавателем по предмету.

**8. Требования к оцениванию качества освоения профессиональной образовательной программы**

**8.1.** Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы подготовки по рабочей профессии **Тракторист категории «D»**, включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

**8.2.** Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

**8.3.** Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям профессиональной образовательной программы (текущая и промежуточная аттестации) создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения органов ГИБДД и Гостехнадзора.

**8.4.** Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

**8.5.** Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

**8.6.** К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. В ходе итоговой аттестации членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций в соответствии с критериями, утвержденными ГИБДД и Гостехнадзора.

**8.7.** Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с «Методикой проведения квалификационных экзаменов на получение права на управление транспортными средствами», утвержденной ГИБДД и Гостехнадзора.

Оценка качества освоения программыпрофессиональной подготовки по рабочей профессии осуществляется аттестационной комиссией по результатам итоговой аттестации Членами аттестационной комиссии определяется интегральная оценка качества освоения программы профессиональной подготовки по рабочей профессии.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдается ***свидетельство установленного образца*** об уровне квалификации.

Приложение 1

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КОМАРИЧСКИЙ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Учебный центр профессиональной квалификации

Согласовано «Утверждаю»

Начальник инспекции Директор ГБПОУ КМТТ

Гостехнадзора Брянской области

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И. В. Гоголь

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.

**Основная программа профессионального обучения:**

**(переподготовка)**

**ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 1. Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов.**

**по профессии: Тракторист категории «D»**

Зав. УЦПК Т.П.Лямченко

**п. Комаричи 2016 г.**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов.**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля для профессиональной подготовки по рабочей профессии **Тракторист категории «D»**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности – **Транспортировка грузов и работа с технологическим оборудованием** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.  Управлять тракторами категории «D» для производства работ с прицеп­ными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения.

ПК 2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

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

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

**иметь практический опыт:**

* управления трактором категорий «D»;

**уметь**:

* соблюдать Правила дорожного движения;
* безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;
* уверенно действовать в нештатных ситуациях;
* управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
* соблюдать режим труда и отдыха;
* обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;
* работать с прицепным технологическим оборудованием;
* получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
* использовать средства пожаротушения;

**знать:**

* основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
* правила эксплуатации транспортных средств;
* правила перевозки грузов;
* виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
* требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
* основы безопасного управления транспортными средствами и работы с технологическим оборудованием;
* порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;
* комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
* приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
* правила применения средств пожаротушения.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 75 час, в том числе включая:

- теоретическое (аудиторное) обучение – 51 часов;

- производственное обучение – 24 часов.

- управление тракторами кат «D» (вождение) вне сетки учебного времени – 6 часов (из них 1 час на экзамен вождение)

- комплексный экзамен – 12 час;

# 2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Транспортировка грузов и работа с технологическим оборудованием.** и соответствующих профессиональных компетенций, в том числе профессиональными (ПК)

ПК 1. Управлять трактором категории «D».

ПК 2. Выполнять работы по транспортировке грузов и работы с технологическим оборудованием.

ПК 5. Работать с документацией установленной формы.

**Литература**

***Основные источники:***

Жульнев Н.Я. **Правила дорожного движения: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «D», «D», «Е»:** — М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2010. 224 с.

Майборода О.В. **Основы управления автомобилем и безопасность движения: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «D», «D», «Е»: -** М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2010. 256 с.

Смагин А.В. **Правовые основы деятельности водителя: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «D», «D», «Е»: -** М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2010. 112 с.

***Дополнительные источники:***

Г.Б. Громоковский . Экзаменационные (тематические) задачи всех категорий с комментариями: - М.: «Третий рим».2011г.

Г.Б. Громоковский . Экзаменационные билеты с комментариями: - М: «Третий рим». 2011г.

Отечественные журналы: « За рулем», «Автошкола».

**3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля «Транспортировка грузов и работа с технологическим оборудованием».**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессио-нальных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов**  *(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | **Производственное обучение**  (в т.ч. производственная практика), | |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося  Всего, часов (теория/практика) | **Учебная,**  часов | **Производственная практика*,*** *часов* |
| **ПК 1, ПК 2,**  **ПК 5, ПК 6** | **МДК 1.1 Правила дорожного движения.** | **36 часов (из них 16 час. практические занятия) +6 час экзамен** | **36** |  |  |
| **ПК 1, ПК 2,**  **ПК 5, ПК 6** | **МДК 1.2 Основы управления и безопасность движения** | **15+6 час экзамен** | **15** |  |  |
| **ПК 1, ПК 2** | **МДК 1.3. Управление трактором категории «D»** | **6** |  | *6* |  |
| **ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6** | **МДК 1.4 Производственное обучение.** | **24** |  | *24* |  |
|  | **Всего:** | **248+12 час. комплексный экзамен по МДК1.1 и МДК1.2** |  |  |  |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ 1) «Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала** | | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **МДК 1.1 Правила дорожного движения** | | | **36часов (из них 16 час. практические занятия)** |  |
| **Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины.** | **Содержание** | | 1 |  |
| 1. | Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожно­го движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.  Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномо­ченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорож­ном движении.  Документы, которые тракторист самоходной машины обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам полиции, гостехнад­зора и их внештатными сотрудниками.  Обязанности тракториста перед выездом и в пути.  Права и обязанности тракториста, движущегося с включенным проблесковым маячком и (или) специальным звуковым сигналом. Обя­занности других трактористов по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.  Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию. | 1 |
| **Тема 2. Дорожные знаки.** | **Содержание** | | 2 |  |
| 1. | Значение дорожных знаков в общей системе организации дорож­ного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к рас­становке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.  Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупре­ждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и на­значение каждого знака. Действия тракториста при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупре­ждающим знаком.  Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каж­дого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями зна­ков приоритета.  Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия трак­ториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исклю­чения. Зона действия запрещающих знаков.  Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписа­ния. Название, назначение и место установки каждого знака.  Действия тракториста в соответствии с требованиями предписы­вающих знаков. Исключения.  Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие при­знаки информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака.  Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков, кото­рые вводят определенные режимы движения.  Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.  Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и раз­мещение каждого знака. | 1 |
| **Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики.** | **Содержание** | | 2 |  |
| 1. | Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.  Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия Применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста в соот­ветствии с требованиями горизонтальной разметки.  Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.  Практическое занятие по темам 1-3  Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обуче­ния, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.  Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения. | 1 |
|  | **Практическое занятие по темам 1 - 3** | 3 |  |
| Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой. |  | 2 |
| **Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин.** | **Содержание** | | 2 |  |
| 1. | Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Пра­вила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование пре­дупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.  Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупреди­тельных сигналов.  Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста перед началом движения, перестроением и другим измене­ниям направления движения. Порядок выполнения поворота на пере­крестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия тракто­риста при наличие полосы разгона (торможение). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом.  Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.  Расположение самоходной машины на проезжей части. Требования к расположению самоходной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, ско­рости движения.  Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Пово­роты на дорогу с реверсивным движением.  Опасные последствия несоблюдения правил расположения само­ходных машин на проезжей части.  Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для трактористов со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Осо­бые требования для тракториста тихоходных и большегрузных само­ходных машин.  Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.  Обгон и встречный разъезд. Обязанности тракториста перед началомобгона. Действия тракториста при обгоне. Места, где обгон запрещен.  Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия Несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.  Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы пос­тановки самоходной машины на стоянку. Длительная стоянка вне на­селенных пунктов. Меры предосторожности при постановке трактора на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена.  Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки. | 1 |
| **Тема 5. Регулирование дорожного движения.** | **Содержание** | | 1 |  |
| 1. | Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия трактористов в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделен­ной для них полосе.  Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и без­рельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах све­тофора или регулировщика, запрещающих движение.  Действия тракториста и пешеходов в случаях, когда указания регу­лировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и раз­метке.  Практическое занятие по темам 4-5  Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обуче­ния, макетов, стендов и т.д.  Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регу­лирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных усло­виях дорожного движения. | 1 |
|  | **Практическое занятие по темам 4 - 5** | 4 |  |
| Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.  Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. |  | 2 |
| **Тема 6. Проезд перекрестков.** | **Содержание** | | 2 |  |
| 1. | Общие правила проезда перекрестков.  Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и рав­нозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог.  Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.  Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет на­правление. Действия тракториста в случае, если он не может опреде­лить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета. | 1 |
| **Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.** | **Содержание** | | 2 |  |
|  | Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируе­мому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак "Перевозка детей".  Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железно­дорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспорт­ных средств.  Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязан­ности тракториста при вынужденной остановке на переезде.  Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.  Случаи, требующие согласования условий движений через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.  Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных пе­реходов, остановок и железнодорожных переездов.  Практическое занятие по темам 6-7  Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обуче­ния, макетов, стендов и т.д.  Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризую­щихся признаком ограниченного обзора. Действия тракториста при вынужденной остановке на железнодорожном переезде.  Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения. | 1 |
|  | **Практическое занятие по темам 6 - 7** | 5 |  |
| Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов. |  | 2 |
| **Тема 8. Особые условия движения.** | **Содержание** | | 2 |  |
| 1. | Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трам­вайных путей вне перекрестка.  Порядок движения на дороге с разделительной полосой для марш­рутных транспортных средств. Правила поведения тракториста в слу­чаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначен­ной остановки.  Правила пользования внешними световыми приборами.  Действия тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.  Буксировка трактора. Условия и порядок буксировки. Случаи, ко­гда буксировка запрещена.  Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора.  Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному трактору. | 1 |
| **Тема 9. Перевозка грузов.** | **Содержание** | | 1 |  |
| 1. | Правила размещения и закрепления груза.  Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласова­ния условий движения тракторов с уполномоченными на то организациями. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов. | 1 |
| **Тема 10. Техническое состояние и оборудование трактора.** | **Содержание** | | 2 |  |
| 1. | Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация тракторов.  Неисправности, при возникновении которых тракторист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосто­рожности.  Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.  Опасные последствия эксплуатации тракторов с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения. | 1 |
| **Тема 11. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.** | **Содержание** | | 1 |  |
| 1. | Регистрация (перерегистрация) трактора.  Требования к оборудованию трактора номерными и опознаватель­ными знаками, предупредительными устройствами.  Опасные последствия несоблюдения правил установки опознава­тельных знаков и предупредительных устройств. | 1 |
| **Зачет по темам 1 -11** |  | Выполняется в виде решения комплексных заданий. | 2 |  |
| **МДК 1.2 Основы управления и безопасность движения.** | | | **15 час.** |  |
| **Раздел 1. Основы управления тракторами** | | | **12** |  |
| **Тема 1. Техника управления**  **Трактором.** | **Содержание** | | 1 |  |
| 1. | Посадка тракториста.  Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей по­зы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регу­лирование системы отопления и вентиляции, приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабаты­вании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.  Приемы действия органами управления.  Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворо­тах, разворотах и в ограниченных проездах.  Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением.  Проезд железнодорожных переездов. | 2 |
| **Тема 2. Дорожное**  **движение.** | **Содержание** | | 1 |  |
| 1. | Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Статистика эффективности, безопасности и экологичности дорожного движения в России и в других странах. Фак­торы влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста, как показатель его квалификации.  Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.  Требования по безопасности движения, предъявляемые к трактору. | 2 |
| **Тема 3. Психофизиологические и психические качества тракториста** | **Содержание** | | 2 |  |
| 1. | Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости трактора. Избирательность восприятия информации. Направ­ления взора. Ослепление. Адаптация и восстановление световой чувст­вительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом.  Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений ор­ганов управления.  Время переработки информации. Зависимость амплитуды движе­ний рук (ног) тракториста от величины входного сигнала. Психомотор­ные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.  Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной си­туации.  Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.  Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участника­ми дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаи­моотношения с другими участниками дорожного движения, представи­телями органов полиции и гостехнадзора. | 2 |
| **Тема 4. Эксплуатационные**  **показатели тракторов.** |  | Показатели эффективного и безопасного выполнения транспорт­ной работы: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения, топливная экономич­ность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надеж­ность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движе­ния.  Силы, вызывающие движение трактора: тяговая, тормозная, попе­речная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - усло­вия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости трактора.  Системы регулирования движения трактора: системы регулирова­ния тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил. | 2 |  |
| **Тема 5. Действия тракториста в штатных и нештатных (кри­тических) режимах движения.** |  | Действия тракториста в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при бук­сировке.  Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.  Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в во­ду, попадания провода электролинии высокого напряжения на само­ходную машину, при ударе молнии. | 2 |  |
| **Тема 6. Дорожные условия и безопасность движения** |  | Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасно­сти дороги.  Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населенных пунктах. До­роги в сельской местности. Автомагистрали. Особенности горных до­рог.  Влияние дорожных условий на движение. Понятие о ко­эффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцеп­ления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеороло­гических условий. Особенности движения в тумане, по горным доро­гам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; дру­гие опасные участки.  Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользова­ние зимними дорогами (зимниками). Движение по ледяным перепра­вам.  Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участ­кам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы. | 1 |  |
| **Тема 7. Дорожно-транспортные происшествия.** |  | Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.  Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской мест­ности.  Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, не­соблюдение режима труда и отдыха.  Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: со­стояние трактора и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.  Статистика дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям доро­ги, видам самоходных машин и другим факторам.  Активная, пассивная и экологическая безопасность трактора.  Государственный контроль за безопасностью дорожного движе­ния. | 1 |  |
| **Тема 8. Безопасная**  **эксплуатация тракторов.** |  | Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от техническо­го состояния механизмов и сборочных единиц машины.  Требования к состоянию рулевого управления тракторов при экс­плуатации.  Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части трак­торов при эксплуатации.  Требования к состоянию системы электрооборудования.  Требования к техническому состоянию двигателя, влияющих на безопасную эксплуатацию трактора.  Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации.  Экологическая безопасность. | 1 |  |
| **Тема 9. Правила производства работ при перевозке грузов.** |  | Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам.  Установка тракторного прицепа под погрузку.  Безопасное распределение груза на тракторном прицепе. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление.  Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов.  Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке. | 1 |  |
| **Раздел 2. Правовая ответственность тракториста** | | | **3час.** |  |
| **Тема 1. Административная**  **Уголовная**  **Гражданская**  **ответственность.** | **Содержание** | | 1 |  |
| 1. | Понятие об административной ответственности.  Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.  Понятия и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления трактором. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.  Понятие об уголовной ответственности.  Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.  Состав преступления.  Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.  Виды наказаний.  Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора.  Условия наступления уголовной ответственности. | 1 |
| 1. | Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба.  Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограни­ченная и полная материальная ответственность. |  |
| **Тема 2. Правовые основы**  **охраны природы.** | **Содержание** | | 1 |  |
| 12. | Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охра­не природы. Цели, формы и методы охраны природы.  Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.  Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.  Ответственность за нарушение законодательства об охране природы. | 1 |
| **Тема 3. Право собственности на трактор. Страхование тракториста и трактора.** | **Содержание** | | 1 |  |
| 1. | Право собственности, субъекты права собственности. Право собст­венности на трактор.  Налог с владельца трактора.  Документация на трактор.  Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.  Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.  Понятие «потеря товарного вида». | 1 |
| **Комплексный экзамен**  **по МДК 1.1 и МДК 1.2.** |  |  | 12 |  |
| **МДК 1.3. Управление трактором категории «D» (вождение)** | | | **6 (5час.+1 час. экзамен).** |  |
| **Задание 1.**  **Индивидуальное вождение колесного трактора.** | **Содержание** | | 4 |  |
| 1 | Вождение колесных тракторов.  Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользо­вании рабочими органами.  Изучение показаний контрольных приборов.  Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достиже­ния плавности начала движения. Повороты направо и налево до дости­жения уверенности в приемах пользования органами управления трак­тора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон-торможение у заданной линии. Агрегати­рование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прице­пом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых пе­рекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.  Вождение трактора с прицепом. | 2 |
| **Задание 2.**  **Перевозка грузов.** | **Содержание** | | 1 |  |
| 1. | Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на пере­возимые грузы. | 2 |
| **Экзамен.** |  | Проводится за счет количества часов, отведенных на вождение. | **1** |  |
| **Мдк 1.4 Производственное обучение.** | | | **24час.** |  |
| **Раздел 1.**  Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских |  | Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок полу­чения и сдача инструментов, оборудования.  Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травма­тизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма.  Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение.  Правила электробезопасности.  Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предос­торожности при пользовании пожарными жидкостями и газами.  Прави­ла поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной коман­ды, пользование первичными средствами пожаротушения. | **1** |  |
| **РАЗДЕЛ 2. Слесарные работы** |  |  | **5** |  |
| **Плоскостная разметка.** |  | Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окруж­ностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий.  *Все теоретические вопросы общеслесарных работ (назначение и приме­нение операций, устройство и назначение инструментов для их выполнения, применяемое оборудование и приспособления, режимы обработки, контроль­но-измерительный и поверочный инструмент, способы контроля, организация рабочего места и требования безопасности труда) излагаются мастером произ­водственного обучения при проведении вводных инструктажей.* Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инстру­ментов. | 1 |  |
| **Рубка металла. Гибка. Правка.** |  | Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на по­верхностях отлитых деталей или сварочных конструкций. Заточка ин­струмента.  Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката, кромок листовой стали в тисках, на пли­те и с применением приспособлений.  Правка полосовой стали и круглого стального прутка на плите.  Правка листовой стали. | 1 |  |
| **Резка металла. Опиливание металла.** |  | Резка полосовой стали, квадратной, круглой и уг­ловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка труб с креплением в трубозажиме и в тисках. Резка листового материала ручными ножни­цами. Резка листового металла рычажными ножницами.  Основные приемы опиливания плоских по­верхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов. Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опи­ливание цилиндрических поверхностей и фасок на них.  Измерение деталей. | 1 |  |
|  |
| **Сверление, развертывание и зенкование.**  **Нарезание резьбы.** |  | Сверление сквозных от­верстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д.  Сверление с применением механизированных ручных инструмен­тов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отвер­стий.  Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Кон­троль резьбовых соединений. | 1 |  |
| **Клепка.**  **Шабрение.**  **Пайка.** |  | Подготовка деталей заклепочных соединений. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную заклепками с полукруглы­ми и потайными головками. Контроль качества клепки.  Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволи­нейных поверхностей.  Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криво­линейных поверхностей.  Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми при­поями. | 1 |  |
| **Раздел 3.** Ремонтные работы |  |  | **18** |  |
| **Разборка машин на сборочные единицы и детали.** |  | Разборка трак­торов согласно иисгрукцпонно-технологическим картам.  Очистка тракторов и сборочных единиц.  Подъемно транспортное оборудование мастерской, механизиро­ванный инструмент(стенды для разборки двигателей, комплекты съемников).  Контроль качества выполнения работ. | 3 |  |
| **Ремонт типовых соединений и деталей.** |  | Ремонт резьбовых со­единении и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ. | 3 |  |
| **Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов.** |  | Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регу­лировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ. | 3 |  |
| **Ремонт тракторных колес.** |  | Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес. Контроль качества выполнения работ. | 3 |  |
| **Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной сие темы тракторов.** |  | Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием. | 3 |  |
| **Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов.** |  | Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. | 3 |  |
| **Квалификационный экзамен** |  | Проводится по окончанию изучения ПМ | **12** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

# 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Учебная практика (вождение) проводится на базе образовательного учреждения, т.е. на трактородроме (учебной площадке) и в реальных условиях дорожного движения.

# 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 2

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КОМАРИЧСКИЙ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Учебный центр профессиональной квалификации

Согласовано «Утверждаю»

Начальник инспекции Директор ГБПОУ КМТТ

Гостехнадзора Брянской области \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И. В. Гоголь

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.

**Основная программа профессионального обучения:**

**(переподготовка)**

**ПРОГРАММа учебной дисциплины**

**Устройство тракторов**

**по профессии: Тракторист категории «D»**

Зав. УЦПК Т. П. Лямченко

**п. Комаричи 2016 г.**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Устройство тракторов**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии **Тракторист категории «D».**

**1.2. Место дисциплины Область применения программы в структуре программы профессиональной переподготовки по рабочей профессии:** ОП 00Общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- устройство, принцип действия и. технические характеристики основных марок тракторов;

- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;

- правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

всего – 12 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 3 часов;

лабораторно-практические работы – 9 часов;

экзамен – 12 часов (совмещен с экзаменом по дисциплине «Техническое обслуживание и ремонт».)

2**. СТРУКТУРА и содержание учебной дисциплины «Устройство тракторов»**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

**Вид учебной работы** **Количество часов**

**Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  12

В том числе:

- практических занятий 9

Итоговая аттестация в форме экзамен

Зачет проводится за счет учебного времени, отводимого на изучение дисциплины.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

**Устройство тракторов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и квалификационная работа**  *(если предусмотрены)* | | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
|  | | | **12** |  |
| **Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов** | | **Содержание** | 1 |  |
| Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Поня­тие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики трак­торов категории «D». | 2 |
| **Тема 2.**  **Двигатели тракторов** | | **Содержание** | 4 |  |
| Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя.  *Кривошипно-шатунный механизм.* Назначение, устройство, прин­цип работы кривошипно-шатунного механизма. Основные неисправно­сти кривошипно-шатунного механизма, их признаки и способы устра­нения.  *Распределительный и декомпрессионный механизмы.* Назначение, устройство, принцип работы распределительного и декомпрессионного механизмов. Основные неисправности распределительного и деком­прессионного механизмов, их признаки и способы устранения.  *Система охлаждения двигателей.* Классификация и схемы работы систем охлаждения. Назначение, устройство, принцип работы системы охлаждения. Основные неисправности системы охлаждения, их при­знаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характери­стика и применение. Воздушное охлаждение двигателей.  *Смазочная система двигателей.* Общие сведения о трении и сма­зочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания двигателей. Схемы смазоч­ных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной сис­темы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и спо­собы устранения.  Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.  *Система питания двигателей.* Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Схемы работы систем питания. Необходимость очи­стки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классифика­ция.  Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы.  Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи то­плива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси.  Принцип действия регуляторов.  Основные неисправности системы питания двигателей, их призна­ки и способы устранения.  Марки топлива, применяемого для двигателей. | 2 |
| **Тема 3. Шасси тракторов** | | **Содержание** | 4 |  |
| *Трансмиссия.* Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии! Понятие о гидромеханиче­ской трансмиссии.  Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип ра­боты сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы уст­ранения.  *Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменыиители.* Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и эле­менты коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Ос­новные неисправности, их признаки и способы устранения.  Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточ­ных коробок и ходоуменьшителей, их марки.  *Промежуточные соединения и карданные передачи.* Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соедине­ний карданных передач, их марки.  *Ведущие мосты тракторов.* Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракто­ров. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.  *Ходовая часть тракторов.* Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса.  Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов, их марки.  *Рулевое управление.* Назначение, устройство, принцип работы ру­левого управления. Основные неисправности и способы их устранения.  *Тормозные системы колесных тракторов.* Назначение, устройст­во, принцип работы. Основные неисправности и способы их устране­ния.  *Гидроприводы тракторов.* Механизм навески трактора. Назначе­ние, устройство, принцип работы. Регулировка механизма навески. Ос­новные неисправности, их признаки и способы устранения.  Рабочие жидкости применяемые в гидравлической системе, их марки.  *Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.* Вал отбора мощности (ВОМ). Механизмы управления. Расположение ВОМ у изу­чаемых марок тракторов. Механизмы включения ВОМ.  Кабина, кузов и платформа. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины.  Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.  *Тракторные прицепы.* Устройство, назначение и техническая ха­рактеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами. | 2 |
| **Тема 4.**  **Электрооборудование тракторов.** | | **Содержание** | 3 |  |
| Источники электрической энергии. Назначение, устройство, прин­цип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устра­нения.  Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Ос­новные неисправности, их признаки и способы устранения.  Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.  Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.  Схемы электрооборудования тракторов. | 2 |
| **Лабораторно-практические занятия** | | Основная цель лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство тракторов» - углубление и закрепление знаний, получен­ных на теоретических занятиях, а также приобретение первоначальных умений выполнять разборочно-сборочные работы и основные эксплуа­тационные регулировки.  При организации и проведении лабораторно-практических заня­тий следует соблюдать следующий порядок выполнения заданий:  - ознакомление с организацией рабочего места, правилами безо­пасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами, инструкционно-технологическими картами;  - полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;  - изучение взаимодействия деталей, их смазывание;  - изучение возможных дефектов деталей и их влияние на работу сборочной единицы;  - изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надежную работу сборочных единиц в процессе их  эксплуатации;  - сборка составных частей и машины в целом, проверка правиль­ности сборки;  - уборка и сдача рабочего места.  Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах. В тех случаях, когда разборочно-сборочные работы трудоемки, и учебного времени занятия для выполнения зада­ния недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы. | **9** |  |
| **Темы ЛПЗ** | | **Содержание ЛПЗ** |  |  |
| **ЛПЗ №1**  **Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей**  **Распределительный механизм тракторных двига­телей** | | Головка цилиндров, блок-картер, прокладка. Гильза цилиндров, поршень, поршневые кольца и палец. Шатун с подшипниками. Колен­чатый вал, коренные подшипники. Маховик. Уравновешивающий ме­ханизм.  Корпус распределительных шестерен, его крышки, корпус уплот­нения.  Коромысла со стойками, клапаны, гнезда головки цилиндров, кла­панный механизм. Декомпрессионный механизм. Распределительный вал, толкатели, штанги толкателей.  Установка распределительных шестерен по меткам.  Регулировка клапанов. | 2 |  |
| 2 |
| **ЛПЗ №2**  **Система охлаждения тракторных двигателей**  **Смазочная система**  **тракторных двигателей**  **Система питания**  **тракторных двигателей** | | Системы жидкостного охлаждения, их общая схема. Радиатор, вентилятор, водяной насос. Рабочие жидкости.  Система воздушного охлаждения. Вентилятор.  Схемы смазочной системы. Поддон.  Масляный насос. Фильтры. Масляный радиатор. Клапаны смазоч­ной системы. Сапун. Подвод масла к различным элементам двигателя.  Общая схема системы питания дизельного двигателя.  Топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, плунжер­ная пара, нагнетательный клапан, форсунки, распылитель.  Центробежные регуляторы частоты вращения коленчатого вала. Механизмы управления. Проверка момента начала подачи топлива.  Турбокомпрессор. Воздушные фильтры. Впускной и выпускной коллекторы. Выхлопная труба.  Общая схема системы питания карбюраторного двигателя.  Карбюраторы. Топливные фильтры, топливный насос. Механизм управления карбюратором. | 2 |  |
| 2 |
| **ЛПЗ №3**  **Сцепления тракторов**  **Коробки передач тракторов**  **Ведущие мосты колесных тракторов**  **Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов** | | Общая схема трансмиссий.  Сцепления. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Тормозок. Карданные валы.  Полужесткая муфта и редуктор привода насосов. Коробки передач. Гидросистема трансмиссии. Приводы управле­ния коробкой передач.  Задний мост. Главная передача. Дифференциал. Фрикционная гидроподжимная муфта блокировки дифференциала.  Раздаточная коробка. Дифференциал переднего ведущего моста. Конечная передача переднего моста.  Рамы; соединительные устройства, прицепные устройства. Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска. Амортизаторы, рессоры.  Рулевое управление. Гидроусилитель рулевого управления; насос, золотник, гидроцилиндр. | 2 |  |
| 2 |
| **ЛПЗ №4**  **Тормозные системы колесных тракторов**  **Гидропривод и рабочее оборудование тракторов**  **Электрооборудование тракторов** | | Схема тормозной системы, размещение ее составных частей. Кон­структивные особенности тормозной системы и ее привода.  Механизмы навески. Прицепное устройство. Механизмы отбора мощности.  Гидроувеличитель сцепного веса.  Отопление. Вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье.  Гидрофицированный крюк, прицепная скоба.  Механизм привода заднего вала отбора мощности. Боковой ВОМ.  Приводной шкив.  Источники питания. Стартеры. Система дистанционного управле­ния стартером.  Передняя и задняя фары, подфарники, задний фонарь, указатель поворотов, плафон освещения кабины, включатели, звуковой сигнал, сигнализатор и указатель температуры воды и давления масла, ампер­метр.  Схема батарейной системы зажигания и расположение ее состав­ных частей на тракторе.  Контактно-транзисторная система зажигания. Транзисторный коммутатор.  Система зажигания от магнето.  Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов.  Пути тока в основных цепях системы электрооборудования. Про­верка исправности потребителей. Предохранители. | 2 | 2 |
| **ЛПЗ №5**  **Тракторные прицепы** | | Устройство тракторных прицепов. Устройство и работа прицепных приспособлений и устройств. Устройство и работа тормозов. Неис­правности прицепов. | 1 |  |

Приложение 3

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КОМАРИЧСКИЙ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Учебный центр профессиональной квалификации

Согласовано «Утверждаю»

Начальник инспекции Директор ГБПОУ КМТТ

Гостехнадзора Брянской области \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И. В. Гоголь

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.

**Основная программа профессионального обучения:**

**(переподготовка)**

**ПРОГРАММа учебной дисциплины**

**Техническое обслуживание и ремонт тракторов**

**по профессии: Тракторист категории «D»**

Зав. УЦПК Т. П. Лямченко

**п. Комаричи 2016 г.**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Техническое обслуживание и ремонт тракторов**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии **Тракторист категории «D».**

**1.2. Место дисциплины Область применения программы в структуре программы профессиональной переподготовки по рабочей профессии:** ОП 00Общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

- выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;

- выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и  
- самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

- под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;

- оформлять первичную документацию.

**знать:**

- устройство, принцип действия и. технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;

- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;

- средства и виды технического обслуживания тракторов;

- способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;

- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;

- содержание и правила оформления первичной документации

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

всего – 10 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 4 часа;

лабораторно-практические работы – 6 часов;

экзамен – 12 часов (совмещен с экзаменом по дисциплине «Устройство тракторов».

2**. СТРУКТУРА и содержание учебной дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт тракторов»**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

**Вид учебной работы** **Количество часов**

**Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  10

В том числе:

- практических занятий 6

Итоговая аттестация в форме экзамен

Зачет проводится за счет учебного времени, отводимого на изучение дисциплины.

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТРАКТОРОВ»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и квалификационная работа**  *(если предусмотрены)* | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | | **10** |  |
| **Тема 1.**  **Основы материаловедения** | **Содержание** | 1 |  |
| Общие сведения о черных и цветных металлах и сплавах. Неме­таллические материалы. Защиты поверхности деталей машин от корро­зии. | 1 |
| **Тема 2.**  **Техническое обслуживание тракторов** | **Содержание** | 2 |  |
| Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование для технического обслуживания тракторов. Диагностические средства. Организация технического обслуживания тракторов. Виды техническо­го обслуживания тракторов и перечень работ при их проведении. Об­катка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.  Безопасность труда. | 1 |
| **Тема 3.**  **Ремонт тракторов** | **Содержание** | 1 |  |
| Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ре­монта.  Безопасность труда. | 1 |
| **Лабораторно-практические занятия** |  | **6** |  |
| **Темы ЛПЗ** | **Содержание ЛПЗ** |  |  |
| **ЛПЗ №1**  **Оценка технического состояния тракторов и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)** | Ознакомление с инструкционно-технологической картой выполне­ния работ. Изучение оборудования, применяемого для оценки техни­ческого состояния трактора и подготовка его к работе.  Выполнение работ ежесменного технического обслуживания трак­тора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструк­ционно-технологической карте. | 2 |  |
| **ЛПЗ № 2**  **Первое техническое обслуживание колесного трактора** | Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания колесных тракторов в соответствии с по­рядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.  Контроль качества работы. Охрана окружающей среды.  Безопасность труда. | 2 |  |
| 2 |
| **ЛПЗ №3**  **Второе техническое обслуживание колесного трактора** | Выполнение работ второго технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.  Контроль качества работы.  Безопасность труда. | 2 |  |
| 2 |

**Информационные источники**

***Основные источники:***

1. Верещагин Н.И., Левшин А.Г. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: Академия, 2000 – 414с.
2. Гузанов О.В., Долматов Г.Г. Организация и технология механизированных работ в сельском хозяйстве. – М.: Академкнига, 2005 – 176с.
3. Некрасов В.И. Двигатели тракторов. – М.: Академия, 2009
4. Родичев В.А. Тракторы. – М.: Академия, 2006
5. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2008

***Дополнительные источники:***

1. Гагатулина Г.Г. Технология производства продукции растениеводства. – М.: Колос, 1995 – 446с.
2. Устинов А.Н. Зерноуборочные комбайны. – М.: Академия, 2006
3. Акимов А.П. Справочная книга тракториста-машиниста. – М.: Колос, 2001