

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

СОГЛАСОВАНО

Главный государственный
инженер-инспектор Свердловской
области

 Червяков А.Ю.
24» 12 2014г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор НОУ «Екатеринбургский
учебно-курсовой комбинат»
М.Я.Скворцов
2014г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ, ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ

ПРОФЕССИЯ: 19203 ТРАКТОРИСТ

Квалификация: 2-5 разряд

Срок обучения:

профессиональная подготовка - 3 месяца (480 часов)

переподготовка – 1,5 месяца (240 часов)

повышение квалификации-1 месяц (160 часов)

г. Екатеринбург
2014г.

Образовательная программа профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии 19203 Тракторист разработана на основании нормативных документов федерального уровня:

1. ФГОС НПО 190629.01. Машинист дорожных и строительных машин (утв. приказом Минобрнауки РФ от 08.04.2010г. № 300)
2. Федеральный закон 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
3. «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (утвержден приказом Минобрнауки России от 18.04.2013 N 292),
4. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94,
5. Постановление Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985 N 31/3-30 (ред. от 20.09.2011) "Об утверждении "Общих положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР"; раздела "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства" Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 1"
6. Перечень профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (утв. приказом Минобрнауки России от 02.07.2013г. № 513),
7. Приказ Ростехнадзора от 29.01.2007г. № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».
8. Приказ Ростехнадзора от 06.12.2013 N 591 2О внесении изменений в Положение об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 г. N 37» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2014 N 31601).
9. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ от 21.07.1997 года (в ред. от 04.03.2013).
10. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.12.2006 № 1154 «Об утверждении Перечня основных профессий рабочих промышленных производств (объектов), программы обучения которых должны согласовываться с органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору».
11. Приказ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации от 29 ноября 1999 г. N 807 «Об утверждении инструкции о порядке применения правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) (с изм., внесенными Решением Верховного Суда РФ от 17.01.2013 N АКПИ12-1583)

Программу разработали:

преподаватель

НОУ «Екатеринбургский учебно-курсовой комбинат»

менеджер по работе с госорганами

НОУ «Екатеринбургский учебно-курсовой комбинат»



Мишина Г.Ф.-

Содержание

№ пп	Разделы
1.	Пояснительная записка
2.	Квалификационная характеристика
3.	Рабочий учебный план профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации
4.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 01.Материаловедение
5.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 02. Слесарное дело
6.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 03. Основы технического черчения
7.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 04. Основы электротехники
8.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 05. Основы технической механики и гидравлики
9.	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 06. Охрана труда
10.	Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01. Осуществление технического обслуживания и ремонта трактора
10.1.	Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт трактора
10.2.	Рабочая программа ПП 01.01. Производственная практика
11.	Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02. Обеспечение производства дорожно-строительных работ тракторами
11.1.	Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 02.01. Управление и технология выполнения работ
11.2.	Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 02.02. Основы законодательства в сфере дорожного движения.
11.3.	Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 02.03. Основы безопасного управления транспортным средством.
11.4.	Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 02.04. Первая помощь при дорожно- транспортном происшествии.
11.5.	Рабочая программа ПП 02.01. Производственная практика
12.	Контрольно-оценочные средства.

1. Пояснительная записка

к образовательной программе профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии 19203 Тракторист

Образовательная программа профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии 19203 Тракторист разработана в целях оказания платных образовательных услуг населению.

Диапазон разрядов в соответствии с ОК 016-94 по профессии 19203 Тракторист 2-6.В ЕТКС (выпуск 01, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей экономики» установлен диапазон разрядов:2-5. Квалификационная характеристика разработана для 2-5 разрядов. Поэтому присвоение квалификации (разряда) проводится по ЕТКС.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от12.07.1999г. №796 «Об утверждении правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 15.06.2009 № 481, от 06.05.2011 № 351):

категория «В»- гусеничные и колесные машины с мощностью двигателя до 25,7 кВт;

категория «С»- колесные машины с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт;

категория «D»- колесные машины с мощностью двигателя свыше 110,3 кВт;

категория «Е»- гусеничные машины с мощностью двигателя свыше 25,7 кВт.

Разряд и категория устанавливается по результатам производственной практики, зависит от мощности транспортного средства, на котором обучающийся отрабатывал программу практики.

Продолжительность обучения при подготовке тракториста определяется в зависимости от программы профессионального обучения:

- для лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего, профессиональное обучение проводится по программам профессиональной подготовки.¹ Срок обучения по программе профессиональной подготовки по профессии «Тракторист» составляет 3 месяца (480 часов). По результатам квалификационного экзамена устанавливается квалификационный разряд, присваивается категория:

2-й разряд, категория «В»- гусеничные и колесные машины с двигателем мощностью до 25,7 кВт;

3-й разряд, категория «С»- колесные машины с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт;

- для лиц, имеющих смежную/родственную профессию, обучение проводится по программе переподготовки. Срок обучения составляет 1,5 месяца (240 часов). На обучение по программе переподготовки по профессии 19203 Тракторист принимаются лица, имеющие смежную/родственную профессию, удостоверение тракториста - машиниста.

При повышении квалификации срок обучения устанавливается образовательным учреждением и составляет 1 месяц-160часов. По результатам квалификационного экзамена присваивается следующий по диапазону разряд. Категория зависит от мощности транспортного средства, на котором обучающийся проходит производственную практику.

Сроки обучения по образовательной программе дифференцируются с учетом имеющегося образования и квалификации обучаемых, их практического опыта, сложности осваиваемой профессии.

Рабочая образовательная программа включает в себя квалификационную характеристику, рабочий учебный план, рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов.

Профессиональный цикл включает в себя профессиональные модули:

ПМ 01. Осуществление технического обслуживания и ремонта тракторов.

В программу модуля включен междисциплинарный курс МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт тракторов.

ПМ 02. Обеспечение производства дорожно-строительных работ трактором

В программу профессионального модуля ПМ 01. включен междисциплинарный курс МДК 02.01. Управление и технология выполнения работ, МДК 02.02. «Основы законодательства в сфере дорожного движения». Программа составлена на основе

¹Ст.73п.2.273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

примерной программы подготовки водителей транспортных средств категории "С" (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 26 декабря 2013г. №1408 «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий»). Вопросы безопасности управления самоходными машинами рассматриваются в программе междисциплинарного курса МДК 02.03. Основы безопасного управления транспортным средством.

Практические умения и навыки обучающиеся приобретают на производственной практике, которая проводится на предприятиях. Обучающиеся выполняют программу производственной практики на технике конкретного предприятия. Освоение практических навыков управления трактором проходит на технике предприятия во время производственной практики. В дневнике учета прохождения производственной практики, в производственной характеристике указывается марка трактора, его мощность, рекомендуемый разряд.

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших программу.

Обслуживание и управление трактором при выполнении дорожно-строительных работ.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, прошедших полный курс обучения, являются:

- колесный или гусеничный трактор;
- системы и оборудование;
- ручной и механизированный инструмент;
- технические документы.

Обучающийся, освоивший программу по профессии «Тракторист» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующим видам профессиональной деятельности:

1. Осуществление технического обслуживания и ремонта тракторов

ПК 1.1. Проверять техническое состояние тракторов.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.

2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ.

ПК 2.1. Осуществлять управление тракторами

ПК 2.2. Выполнять транспортные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

В процессе обучения проводится текущий контроль знаний обучающихся.

Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена на присвоение квалификационного разряда по профессии «Тракторист» проводится квалификационной комиссией образовательного учреждения. Рассматриваются документы обучающегося, полученные на производственной практике - дневник учета производственной практики и рекомендации руководителей предприятий по присвоению квалификационного разряда. Для проведения итоговой аттестации в программе имеются контрольно-оценочные средства - экзаменационные билеты по устройству, техническому обслуживанию, ремонту и безопасному выполнению работ. Обучающиеся сдают внутренний экзамен по безопасной эксплуатации самоходных машин (тракторов и спецтехники) по экзаменационным билетам, утвержденным Министерством сельского хозяйства. По результатам внутреннего экзамена обучающиеся получают документ-свидетельство о прохождении обучения, которое предъявляется ими в Ростехнадзоре. На право управления трактором с присвоением определенной категории обучающиеся сдают теоретический и практический экзамен в Ростехнадзоре

Успешность обучения по профессии «Тракторист» подтверждается документами установленного образца:

- «Свидетельством» - о прохождении обучения и полученном уровне квалификации (разряде) по профессии «Тракторист»,

- «Свидетельством о прохождении обучения» - на получение права управления самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е» (по запросу заказчика на образовательную услугу, по результатам прохождения производственной практики на тракторе с соответствующим шасси, имеющей соответствующую мощность).

2.Квалификационная характеристика

Профессия: **Тракторист**

Характеристика работ

- Управление трактором с мощностью двигателя до 25,7 кВт (до 35 л. с.), работающим на жидком топливе, при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств.
- Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.
- Заправка трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств.
- Выявление и устранение неисправностей в работе трактора.
- Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

Должен знать:

- принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
- правила уличного движения;
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
- правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
- способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.

При управлении трактором с мощностью двигателя свыше 25,7 до 44,1 кВт (свыше 35 до 60 л.с.) - **3-й разряд;**

при управлении трактором мощностью двигателя свыше 44,1 до 110,3 кВт (свыше 60 до 100 л.с.) - **4-й разряд;**

при управлении трактором мощностью двигателя свыше 110,3 кВт (свыше 100 л.с.) - **5-й разряд.**

3. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации
по профессии рабочего
19203 Тракторист

Срок обучения :

профессиональная подготовка (2-3 разряд)- 3 месяца

переподготовка (3,4,5 разряд)- 1,5 месяца

повышение квалификации (4,5 разряд)- 1 месяц

Форма обучения: очная

№	Наименование циклов, дисциплин	формы промежут очной аттестаци и, распредел енные по неделям	количество часов		
			профп одгот овка	перепод готовка	повыш ение квалиф икации
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл		50	28	0
ОП 01.	Материаловедение		6	4	
ОП 02.	Слесарное дело		6	4	
ОП 03.	Основы технического черчения		6	4	
ОП 04.	Основы электротехники		10	4	
ОП 05.	Основы технической механики и гидравлики		6	4	
ОП 06.	Охрана труда		16	8	
ПЦ	Профессиональный цикл		414	196	152
ПМ	Профессиональные модули		414	196	152
ПМ 01.	Осуществление технического обслуживания и ремонта тракторов		180	88	50
МДК 01.01.	Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт тракторов	3/3	36	16	10
ПП 01.01.	Производственная практика		144	72	40
ПМ 02.	Обеспечение производства дорожно-строительных работ тракторами		234	108	102
МДК 02.01.	Управление и технология выполнения работ		30	14	10
МДК 01.02.	Основы законодательства в сфере дорожного движения.		24	10	8
МДК 01.03.	Основы безопасного управления транспортным средством		10	6	6
МДК 01.04.	Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии		10	6	6
ПП 02.01.	Производственная практика		160	72	72
	Консультации		8	8	4
ИА	Квалификационный экзамен		8	8	4
	Всего часов за полный курс обучения		480	240	160

ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Общепрофессиональный цикл

4. Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 01. Материаловедение

Учебная дисциплина ОП01. Материаловедение изучается при освоении программы профессиональной подготовки и переподготовки по профессии «Тракторист»

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- определять свойства материалов;
- применять методы обработки материалов;

знать:

- основные свойства, классификацию, характеристики обрабатываемых материалов

Тематический план

№ темы	Наименование темы	Количество часов	
		проф. подготовка	переподготовка
1.	Черные металлы.	1	1
2.	Стали: углеродистые конструкционные и инструментальные.	2	1
3.	Горюче-смазочные материалы.	3	2
Всего часов		6	4

Содержание тем

Тема 1. Черные металлы.

Черные металлы. Чугуны, их свойства, применение и марки белого и ковкого чугуна.

Тема 2. Стали: углеродистые конструкционные и инструментальные

Стали: углеродистые конструкционные и инструментальные. Состав, марки свойства и область применения. Легированные конструкционные и инструментальные стали. Быстрорежущие стали. Твердые сплавы, свойства и область применения.

Сплавы из цветных металлов; их марки, свойства и область применения.

Термическая обработка, отжиг, нормализация, закалка, отпуск.

Тема 3. Горюче-смазочные материалы.

Горюче-смазочные материалы.

Дизельное топливо, марки, свойства, требования к нему. Способы определения качества топлива в полевых условиях.

Бензин, марки и свойства.

Масла для двигателей, марки и их основные свойства. Жидкости для охлаждения двигателя (антифризы). жидкости для гидросистем, марки и их свойства. Марки трансмиссионных масел.

Смазки, солидол, литол, циатим, марки и их свойства.

Литература

Основные источники:

1. Черепяхин А.А. «Материаловедение», г. Москва, «Академия», 2004г.
2. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2008. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
3. Соколова Е.Н. Материаловедение: иллюстрированное учебное пособие- М. :Издательский центр «Академия»,2013.-28 плакатов.
4. Картошкин А.П. Топливо для автотракторной техники: Справочник:учеб. пособие для студ. учрежд. сред.проф. образования- М.: Издательский центр «Академия»,2012.-192с.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.emipipe.ru/met/content.html>.
- http://splav.kharkov.com/quest_form.php.
- <http://www.polimer.net>.
- <http://ru.wikipedia.org/wiki>

5. Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 02. Слесарное дело

Учебная дисциплина ОП02. Слесарное дело изучается при освоении программы профессиональной подготовки и переподготовки по профессии «Тракторист»

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять приемы и способы основных видов слесарных работ;
- применять наиболее распространенные приспособления и инструменты;

знать:

- основные виды слесарных работ, инструменты; методы практической обработки материалов

Тематический план

№ темы	Наименование темы	Количество часов	
		проф. подготовка	переподготовка
1.	Виды слесарных работ, инструменты и приспособления для их выполнения.	6	4
Всего часов		6	4

Содержание тем.

Тема 1. Виды слесарных работ, инструменты и приспособления для их выполнения.

Безопасность труда при выполнении слесарных работ.

Разметка плоскостная, назначение и виды. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке.

Рубка металла, назначение. Инструменты, применяемые при рубке. Дефекты рубки, их предупреждение.

Гибка. Холодная и горячая гибка. Особенности гибки из различных материалов. Дефекты при гибке, их предупреждение.

Резка металла, виды резания, используемые приспособления. Организация и безопасность труда.

Применение опиливания. Дефекты при опиливании, способы их устранения.

Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание. Сверлильные станки, их типы и назначение.

Зенкование и зенкерование отверстий. Припуски на зенкование и зенкерование. Режимы резания. Развертывание цилиндрических и конических отверстий. Технологический процесс и техника развертывания отверстий. Дефекты при обработке отверстий, их предупреждение. Организация рабочего места.

Нарезание резьбы. Применение различных профилей резьбы: правая, левая резьба. Система резьб. Таблицы на резьбу.

Инструмент для нарезания внутренней резьбы.

Дефекты при нарезании внутренней резьбы, причины и предупреждение их.

Инструмент для нарезания наружной резьбы.

Дефекты при нарезании наружной резьбы, их причины и предупреждение.

Клепка. Назначение и применение клепки..

Дефекты в заклепочных соединениях, меры их предупреждения и устранения.

Шабрение. Назначение и область применения шабрения. Основные виды шабрения.

Припуски на шабрение плоских и цилиндрических поверхностей. Инструмент и приспособления для шабрения плоских поверхностей. Шаберы, их конструкция и материал. Виды и причины дефектов при шабрении, способы предупреждения и исправления дефектов.

Пайка, назначение и применение. Инструмент, приспособления и оборудование, применяемые при пайке. Дефекты пайки и их предупреждение.
Лужение, назначение и применение

Литература

1. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2012 – 80 с.
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2007. – 272 с.
3. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Иллюстрированное пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2011.

Интернет-ресурсы:

«Слесарные работы». Форма доступа:

<http://metalhandling.ru>

http://hotfile.com/dl/3670438/03e47dc/-Prakticheskie_Raboty_Po_Sles.rar.html

<http://depositfiles.com/files/0ibatc23m>

<http://depositfiles.com/files/6398339>

<http://delta-grup.ru/bibliot/>

<http://ru.wikipedia.org/wiki>

6. Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 03. Основы технического черчения

Учебная дисциплина реализуется только по программе профессиональной подготовки и переподготовки.

В результате освоения программы обучающийся должен

уметь:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

знать:

- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров

Тематический план

№пп	Наименование тем	Кол. часов	
		проф. подготовка	переподготовка
1.	Правила чтения технической документации	2	1
2.	Сборочные чертежи.	2	1
3.	Чертежи-схемы	2	2
Всего часов		6	4

Содержание тем

Тема 1. Правила чтения технической документации

Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД).

Чертежи и эскизы деталей. Значение чертежей в технике. Чертеж детали и его назначение. Расположение проекций на чертеже. Масштаб. Линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Оформление чертежей.

Последовательность в чтении чертежей. Упражнения в чтении рабочих чертежей.

Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях.

Упражнения в чтении чертежей с разрезами и сечениями.

Понятие об эскизе, отличие его от рабочего чертежа. Последовательность работы при выполнении эскизов с натуры. Обмер деталей. Упражнения в выполнении эскизов с натуры.

Тема 2. Сборочные чертежи

Сборочные чертежи и их назначение. Спецификация. Нанесение размеров. Упражнения в чтении сборочных чертежей.

Тема 3. Чертежи-схемы

Чертежи-схемы. Понятие о технологических схемах. Упражнение в чтении технологических схем.

Кинематические и электрические схемы, их назначение. Спецификация к схемам. Обозначения на схемах. Упражнения в чтении кинематических и электрических схем обслуживаемого оборудования.

Горнотехнические чертежи, их виды и особенности. Условное изображение основных типов горных пород и материалов в разрезах и сечениях.

Плоскостное изображение открытых горных работ. Понятие о проекционном изображении горных выработок и горных сооружений с числовыми отметками. Условные изображения на горнотехнических чертежах металлоконструкций и механизмов.

Понятие об уклоне на карьерах: размерность и условное обозначение. Масштабы изображения карьера и его элементов.

Рабочие схемы коммуникаций

Литература

1. Феофанов А.Н. Чтение чертежей и схем, 2013-80с., Издательский центр «Академия».
2. И.О. Леопарская. Черчение. Альбом плакатов: иллюстрированное учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.- 32 плаката.

7. Рабочая программ учебной дисциплины

ОП 04. Основы электротехники

Учебная дисциплина изучается при обучении по программам профессиональной подготовки и переподготовки

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

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу

знать:

- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров

Тематический план

№пп	Наименование тем	Кол. часов	
		проф. подготовка	переподготовка
1.	Постоянный электрический ток	3	1
2.	Переменный электрический ток	2	1
3.	Электроизмерительные приборы	2	1
4.	Электрические машины	3	1
	Всего часов	10	4

Содержание тем

Тема 1. Постоянный электрический ток

Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, сопротивление проводников, единицы измерения. Закон Ома. Зависимость сопротивления от температуры. Последовательное, параллельное и смешанное соединения проводников и источников тока. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.

Тема 2. Переменный электрический ток.

Переменный электрический ток, его получение. Понятие о периоде и частоте переменного тока. Трехфазный ток. Заземление и зануление.

Тема 3. Электроизмерительные приборы.

Электроизмерительные приборы. Измерение напряжения, силы тока, мощности и сопротивления.

Тема 4. Электрические машины.

Понятие об электрических машинах переменного тока. Общие сведения об электроприводах буровых станков. Устройство и принцип работы электрических машин постоянного тока.

Асинхронные машины с короткозамкнутым и фазным ротором: назначение, конструкции, принцип работы, устройство ротора. Пуск, реверсирование, регулирование скорости и остановка машин переменного тока.

Литература

1. Ярочкина Г.В. Электротехника: Рабочая тетрадь (10-е изд., испр.) учеб. Пособие -М.: Издательский центр «Академия», 2013г.
2. Ярочкина Г.В. Основы электротехники (1-е изд.) учеб. пособие М.: Издательский центр «Академия», 2013г.
3. Петленко Б.И. Электротехника и электроника: учебник для студ учреждений СПО-М.: Издательский центр «Академия», 2010.-320с.

Интернет-ресурсы:

http://electrotechnika.narod.ru/elektricheskiy_tok.htm#

http://ets.ifmo.ru/usolzev/intmod/index_m.htm

http://www.ph4s.ru/book_elektroteh.html

8. Рабочая программа учебной дисциплины ОП 03. Основы технической механики и гидравлики

Учебная дисциплина изучается при обучении по программе профессиональной подготовки и переподготовки.

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

- читать кинематические схемы;

знать:

- основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов;
- требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения;
- основные понятия гидростатики и гидродинамики

Тематический план

№пп	Наименование тем	кол. часов	
		проф. подготовка	переподготовка
1.	Понятие о механизмах и машинах.	3	2
2.	Общие сведения из гидравлики	3	2
	Всего часов	6	4

Содержание тем

Тема 1. Понятие о механизмах и машинах.

Понятие о силе, давлении, скорости, мощности, механической работе. Единицы измерения.

Понятие о механизмах и машинах. Простые механизмы: рычаг, блок, клин, винт, ворот. Блоки и полиспасты. Виды трения. Подшипники скольжения и качения, их классификация. Валы и оси. Детали крепления. Механические передачи: ременная, цепная, зубчатая, червячная. Понятие о передаточном числе. Редукторы

Фрикционные механизмы. Назначение муфт и тормозов. Принцип действия. Муфты жесткие и эластичные.

Тема 2. Общие сведения из гидравлики

Понятие о гидравлике. Физические свойства и характеристика жидкости.

Основной закон гидростатики. Сообщающиеся сосуды.

Гидравлические измерительные приборы. Назначение, общая характеристика уровнемеров

Назначение, общая характеристика манометров. Назначение, общая характеристика расходомеров. Назначение, общая характеристика ареометров. Гидростатическое давление и его свойства. Единицы измерения давления. Полное и манометрическое давление. Вакуум. Приборы для измерения гидростатического давления. Манометры.

Понятие о потоке жидкости и о расходе жидкости. Режимы движения реальной жидкости. Гидравлические сопротивления. Гидравлический удар в трубопроводах. Явление кавитации.

Гидравлические передачи и их использование в приводе машин. Принципиальные схемы открытых и закрытых систем объемных гидропередач.

9. Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 06. Охрана труда

В результате освоения программы учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- оценивать состояние охраны труда на производственном объекте;
- пользоваться средствами, индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

знать:

- основные положения промышленной безопасности и охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- предупреждения пожаров и взрывов; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по

безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;

- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов	
		профессиональная подготовка	переподготовка
1.	Основные положения промышленной безопасности и охраны труда	2	0,5
2.	Обязанности работника в области охраны труда и промышленной безопасности	2	0,5
3.	Производственный травматизм	2	0,5
4.	Производственная санитария	2	0,5
5.	Электробезопасность	1	1
6.	Пожарная безопасность	1	1
7.	Требования безопасности, предъявляемые к лицам, допускаемым к управлению тракторами	4	2
8.	Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	2	2
	Всего	16	8

Содержание тем программы

ТЕМА 1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА

Основные положения Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ.

Основные понятия ФЗ: промышленная безопасность опасных производственных объектов, авария, инцидент.

Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.

Техническое расследование причин аварии. Экспертиза промышленной безопасности.

Нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда. Основные статьи Трудового кодекса по вопросам охраны труда.

Обеспечение прав работников на охрану труда. Организация обучения безопасному ведению работ.

Порядок расследования аварий. Техническое расследование и учет аварий. Порядок расследования инцидентов. Управление охраной труда в организации. Общественный контроль за охраной труда.

Правила внутреннего трудового распорядка и трудовая дисциплина. Действующие

правила охраны труда на производстве. Мероприятия по охране труда.

Инструктажи, их виды, порядок проведения, периодичность.

ТЕМА 2. ОБЯЗАННОСТИ РАБОТНИКА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Соблюдение требований охраны труда. Правильное применение средств индивидуальной и коллективной защиты.

Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи, пострадавшим на производстве, инструктажей по охране труда, стажировок на рабочем месте, проверки знаний требований охраны труда.

Немедленное извещение своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров (обследований).

Участие в установленном порядке в проведении работ по локализации аварии на опасном производственном объекте.

ТЕМА 3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ

Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Травматизм производственный и бытовой. Основные причины, вызывающие производственный травматизм: нарушение технических, организационных и санитарно-гигиенических требований, а также правил поведения рабочих, несоблюдение правил безопасного ведения работ и производственной санитарии.

Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию и учету. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве. Порядок расследования несчастного случая на производстве. Оформление материалов расследования несчастного случая на производстве.

ТЕМА 4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

Санитарная характеристика рабочего места тракториста.

Профессиональные заболевания, их причины и профилактика. Факторы, оказывающие вредное влияние на организм человека: загазованность и запыленность среды, вибрация, шум и др.; мероприятия по их устранению. Допустимые концентрации вредных примесей в воздухе.

Шум и вибрация, их источники. Характеристика шума по интенсивности. Влияние технологического процесса, применяемого оборудования, механизмов и приспособлений на уровень интенсивности и характер шума. Звуковая сигнализация в условиях сильного шума. Действие шума на организм человека. Заболевания органов слуха от действия шума. Основные мероприятия по уменьшению уровней шума и по предупреждению его вредного воздействия на человека.

Вибрация, ее источники и характеристика. Действие вибрации на организм человека. Допустимые уровни вибрации, меры борьбы с ней.

Требования к освещенности рабочего места.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, кожного покрова. Спецодежда, спецобувь: периодичность и нормы выдачи. Правила применения средств индивидуальной защиты.

Правила пользования индивидуальными пакетами.

ТЕМА 5. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Виды электротравм. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Причины поражения электрическим током. Опасная величина тока для человека. Правила безопасной работы с электроинструментами, переносными светильниками и приборами.

Меры безопасности при пуске трактора в работу. Остановка трактора и осмотр его после работы.

Приёмы освобождения от действия тока лиц, попавших под напряжение, и способы оказания им первой помощи.

ТЕМА 6. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Основные причины возникновения пожаров. Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению пожаров. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов и обращения с ними при эксплуатации трактора. Правила пользования средствами пожаротушения (огнетушителями, ящиками с песком, пожарными кранами). Противопожарные щиты и их оснащение. Доступ к средствам пожаротушения и возможность их быстрого применения.

Пожарные посты. Действия тракториста при возникновении пожара. Особенности тушения пожаров, возникающих в результате короткого замыкания электропроводки. Тушение воспламенившихся горючих и смазочных материалов. Правила поведения рабочих в огнеопасных местах и при пожаре. Эвакуация пострадавших и материальных средств.

ТЕМА 7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ЛИЦАМ, ДОПУСКАЕМЫМ К УПРАВЛЕНИЮ ТРАКТОРАМИ.

Требования, предъявляемые к лицам, допускаемым к управлению тракторами. Порядок проверки перед началом работ технического состояния тракторов и машин в соответствии с правилами безопасности труда. Безопасные приемы пуска двигателя и трогания трактора с места.

Проверка исправности тормозов, осветительных приборов, сигнальных устройств. Правила безопасности труда при проведении технического обслуживания тракторов.

Меры безопасности при заправке тракторов горючим.

Подготовка транспортного агрегата к выполнению работ на линии. Техническое состояние тракторов, тракторных прицепов и саней. Наличие и надежность тормозных устройств. Меры безопасности при езде по пересеченной местности. Выполнение транспортных работ в зимнее время. Безопасный переезд через водоемы по льду. Правила переезда через железнодорожные пути, шоссейные дороги, плотины. Правила транспортировки грузов на тракторах. Правила перевозки кислородных и газовых баллонов. Противопожарные мероприятия при перевозке легковоспламеняющихся грузов.

Требования безопасности труда при обращении с топливно-смазочными материалами, этилированным бензином и антифризом.

Требования безопасности труда при погрузочно-разгрузочных работах и использование подъемно-транспортных средств. Проверка технического состояния при использовании подъемно-транспортных механизмов: автокранов, лебедок, талей, цепей, канатов, чалочных приспособлений. Безопасность труда при погрузке и разгрузке сыпучих, длинномерных и других грузов.

8. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ

Действия тракториста при аварии, несчастном случае.

Способы оказания первой помощи при кровотечениях, ранениях, переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок.

Аптечка с медикаментами для оказания первой помощи при несчастных случаях.

Литература

Основные источники:

1. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник для нач. проф. образования-М.: Издательский центр «Академия», 2013.-416с.
2. Петрова М.С., Вольхин С.Н., Хотунцев Ю.Л. Основы производства: Охрана труда: учеб. пособие: Рекомендовано УМО. - М.: Издательский центр «Академия», 2008.

Нормативно-правовые документы:

1. Межотраслевая инструкция по оказанию первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве.- М.:ЭНАС, 2010.-80с.:ил.
2. **Конституция РФ** от 12.12.1993 (с изменениями на 30 декабря 2008 года).
3. **Кодекс РФ об административных правонарушениях.** Федеральный закон от 30.12.2001 № 195 ФЗ (с изменениями).
4. **Трудовой кодекс РФ.** Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изменениями).
5. **Уголовный кодекс РФ.** Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ (с изменениями).
6. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями).
7. Постановление Минтруда РФ от 24.10.2002 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».
8. Требования безопасности при производстве работ с применением ручных инструментов (сборник нормативных документов). - М.: НИЦ «Норматив-Информ», 2004.

Интернет-ресурсы, электронные ресурсы:

1. «Консультант Плюс: Студент» 2014, учебное пособие с нормативно-правовой базой на DVD с возможностью инсталляции.
2. Обучающее- контролирующая система «ОЛИМП:ОКС» с учебными курсами и нормативно-правовой базой (on-line доступ).Консалтинговая группа «Термика».
 - А. Общие требования промышленной безопасности,
 - Г1 Обучение и аттестация электротехнического и электротехнологического персонала по электробезопасности (II-III группа допуска);
3. Обучающая система «ОЛИМПОКС:Лектор» материал для преподавателей на USB-носителе, который предназначен для чтения лекций слушателям при очном обучении
 - «Основы промышленной безопасности».

www.oхранатруда.ru ;
ru.wikipedia.org .
edu.consultant.ru^

Учебно-методические материалы:

Учебные элементы

1. Рабочее время и время отдыха.
2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
3. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим на производстве.
4. Обучение и инструктирование по охране труда.
5. Общие требования пожарной безопасности.
6. Порядок оформления и учета несчастных случаев на производстве

Наглядные пособия:

1. Комплект плакатов . Производственный травматизм.
2. Комплект плакатов Расследование несчастных случаев на производстве.
3. Комплект плакатов. Оказание первой помощи.
4. СД. Первая доврачебная помощь.

Профессиональный цикл
Профессиональные модули

10. Рабочая программа профессионального модуля

ПМ 01. Осуществление технического обслуживания и ремонта трактора

Программа профессионального модуля включает в себя программу междисциплинарного курса МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт трактора и программу производственной практики ПП01.01.

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- разборки узлов и агрегатов тракторов, подготовки их к ремонту;
- обнаружения и устранения неисправностей;

10.1. Рабочая программа междисциплинарного курса
МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и текущий
ремонт трактора

Программа междисциплинарного курса изучается при профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации.

В результате освоения программы междисциплинарного курса обучающийся должен

уметь:

- выполнять основные операции технического осмотра;
- выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;
- применять ручной и механизированный инструмент;
- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;

знать:

- назначение, устройство и принцип работы тракторов;
- систему технического обслуживания и ремонта тракторов;
- способы выявления и устранения неисправностей;
- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;
- эксплуатационную и техническую документацию

Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов		
		профессиональная подготовка	переподготовка	повышение квалификации
1.	Устройство тракторов и прицепных устройств	12	6	4
2.	Трансмиссия	12	6	4
3.	Техническое обслуживание и ремонт тракторов	10	3	2
	Зачет	2	1	
	Всего	36	16	10

Содержание тем программы

Тема 1. Устройство тракторов и прицепных устройств

Классификация и общее устройство тракторов. Процесс движения гусеничного трактора. Создание тягового усилия. На крюке у гусеничных и колесных тракторов.

Основные узлы и механизмы колесного и гусеничного тракторов, их назначение и расположение на тракторах.

Классификация тракторов по назначению, типу двигателей, устройству ходовой части.

Назначение и размещение рычагов управления в кабине.

Двигатели внутреннего сгорания. Схема кривошипно-шатунного механизма, одноцилиндрового двигателя. Понятие о мертвых точках, ходе поршня, рабочем объеме цилиндра, литраже и степени сжатия.

Рабочий процесс четырехтактного дизельного двигателя.

Рабочий процесс двухтактного дизельного двигателя. Преимущества и недостатки в сравнении с четырехтактным.

Многоцилиндровые двигатели и их преимущества. Порядок работы многоцилиндровых двигателей.

Классификация двигателей по числу тактов, способу образования горючей смеси и ее воспламенения, по числу и расположению цилиндров.

Зависимость мощности двигателя от размеров и числа цилиндров, от оборотов коленчатого вала.

Основные механизмы и системы тракторного двигателя, их назначение.

Назначение кривошипно-шатунного механизма. Основные детали и условия работы

Назначение и устройство блок - картера. Назначение и расположения сапуна в двигателе.

Устройство гильз цилиндра. Понятие о размерных группах. Установка гильз в блоке. Водяная рубашка блока.

Назначение головок цилиндров. Типы камер сгорания и схема их расположения в головках цилиндров. Назначение и устройство прокладок. Крепление головок цилиндров.

Особенности конструкции цилиндра, картера и головки цилиндра двигателя воздушного охлаждения.

Назначение, устройство и условия работы компрессионных и маслосъемных колец. Зазоры между кольцами и канавкой и в стыках колец. Зазоры между кольцами и канавкой и в стыках колец. Правила расстановки колец. Особенности устройства поршневых колец изучаемых двигателей. Взаимозаменяемость вкладышей.

Назначение, устройство, крепление маховиков изучаемых двигателей. Метки на маховике. Балансировка маховика.

Способы определения состояния механизма в процессе эксплуатации трактора. Внешние признаки неисправности.

Распределительный механизм. Назначение, типы, схема работы. Основные части механизма, их назначение. Фазы распределения, их влияние на работу двигателя.

Клапанный механизм. Устройство, условия работы выпускных клапанов и впускных клапанов. Установка и крепление клапанов в головке цилиндров.

Устройство распределительных валов изучаемых двигателей. Подшипники распределительного вала. Ограничители осевого перемещения.

Устройство распределительных шестерен, их крепление. Метки для установки шестерен.

Передаточные детали распределительного механизма. Толкатели, направляющие толкателей, штанги, коромысла, оси коромысел, стойки, их устройство, установка и работа.

Влияние величины зазора между клапаном и коромыслом на работу двигателя.

Изменение зазора при нагреве деталей с чугунными и алюминиевыми головками цилиндров. Техника регулировки зазоров и проверка его величины. Регулировка осевого перемещения распределительного вала. Техника регулировки декомпрессионного механизма двигателей.

Нарушения в работе распределительного и декомпрессионного механизмов как результат неправильного ухода за ними.

Назначение и основные части системы питания. Схема действия систем питания дизельных тракторных двигателей.

Необходимость очистки воздуха, поступающего в цилиндры двигателя. Способы очистки и классификация воздухоочистителей. Влияние степени очистки воздуха и

сопротивления воздухоочистителя на долговечность работы двигателя и его мощность. Устройство и действие воздухоочистителей изучаемых двигателей. Всасывающие трубы.

Способы проверки герметичности воздухопровода. Основные свойства топлива для дизельных двигателей. Требования к топливу.

Устройство баков, топливопроводов и отстойников.

Необходимость тщательной очистки дизельного топлива. Схемы действия фильтров грубой и тонкой очистки изучаемых двигателей.

Устройство подкачивающей помпы.

Проверка чистоты топлива. Промывка топливных баков. Промывка фильтров и смена фильтрующих элементов тонкой очистки. Удаление воздуха из топливопроводящей системы.

Нарушения нормальной работы приборов, подводящих топливо, как результат плохого технического ухода.

Требования к процессу смесеобразования в дизеле. Смесеобразование в двигателях с непосредственным впрыском и с разделенными камерами сгорания. Особенности смесеобразования в двигателях с шатровой камерой сгорания в поршне.

Основные требования к работе топливного насоса. Схема работы насосного элемента. Способы регулирования количества подаваемого топлива и момента начала подачи. Устройство четырехсекционного топливного насоса.

Топливопроводы высокого давления, их устройство и крепление.

Требования, предъявляемые к форсункам. Устройство и работа штифтовых форсунок. Особенности конструкции, работы и регулировки новых форсунок. Необходимость установки на двигатель форсунок одинаковой пропускной способности.

Уход за топливными насосами и форсунками.

Признаки нарушений нормальной работы насосов и форсунок, способы обнаружения неполадок и выявление их причин. Проверка герметичности соединений в системе подачи топлива. Проверка качества распыления топлива форсунками.

Образование горючей смеси в карбюраторных двигателях.

Схема работы простейшего карбюратора. Требования к составу горючей смеси при разных режимах работы двигателя. Способы компенсации смеси. Подогрев смеси.

Устройство и работа карбюраторов изучаемых двигателей. Регулировка карбюраторов. Уход за карбюраторами.

Назначение и типы регуляторов. Преимущества всережимного регулятора. Схема действия однорежимного и всережимного регуляторов. Установка регулятора на различные скоростные режимы.

Система смазки двигателя. Влияние смазки на работу двигателя.

Способы очистки масла в двигателях. Устройство фильтрующих элементов грубой и тонкой очистки. Принцип действия реактивной масляной центрифуги.

Способы подачи смазки к трущимся поверхностям деталей двигателя. Общая схема смазки дизельного двигателя.

Контроль за уровнем, давлением и температурой масла. Недопустимость использования масел, не рекомендованных для данного двигателя.

Порядок смены масла с одновременной промывкой всей системы. Промывка фильтров грубой очистки. Проверка ленточных фильтрующих элементов на пропускную способность. Понятие о восстановлении пропускной способности элементов.

Очистка и промывка масляных реактивных центрифуг, проверка работы центрифуги. Замена фильтрующих элементов тонкой очистки.

Внешние признаки нарушения нормальной работы системы смазки, причины нарушений и способы их устранения.

Система охлаждения двигателя.

Назначение системы охлаждения. Способы охлаждения. Схема водяной системы охлаждения. Водяная система охлаждения с принудительной циркуляцией воды. Устройство основных частей. Схема циркуляции воды при работе пускового двигателя, а также в непрогретом и прогретом двигателе.

Условия нормальной работы водяной системы охлаждения. Основные операции по уходу за системой. Требования к воде. Простейшие способы проверки жесткости воды.

Способы смягчения воды. Проверка работы термостата. Устройство воздушной системы охлаждения двигателей.

Условия, необходимые для пуска карбюраторного двигателя и дизеля.

Способы пуска двигателей. Пусковой двигатель. Краткая техническая характеристика. Основные механизмы и системы пускового двигателя, их устройство. Особенности пусковых двигателей разных марок. Схема передачи движения от пускового двигателя к коленчатому валу дизелей.

Регулировка муфт сцепления. Уход за пусковыми двигателями.

Тема 2. Трансмиссия.

Муфты сцепления и коробки передач.

Общая схема силовой передачи гусеничных и колесных тракторов. Назначение и расположение механизмов. Принцип действия муфт сцепления. Классификация муфт сцепления. Устройство, работа и регулировка постоянно замкнутых муфт сцепления: однодисковой, двух дисковой. Устройство, работа, и регулировка непостоянных муфт сцепления. Устройство соединительных муфт изучаемых тракторов. Сервомеханизм муфт сцепления.

Условия нормальной работы муфты сцепления и сервомеханизма. Уход за муфтами сцепления.

Зависимость тяговых усилий трактора от скорости его передвижения. Схема устройства и действия шестеренчатой коробки передач. Влияние числа передач на производительность и экономичность трактора. Классификация коробок передач.

Устройство коробок передач изучаемых тракторов. Механизм переключения передач, механизм блокировки. Гидромеханическая коробка передач. Правила переключения передач. Технический уход за коробкой передач.

Задний мост и механизмы управления тракторами.

Механизмы заднего моста гусеничных и колесных тракторов.

Условия нормальной работы конической пары шестерен главной передачи. Правила регулировки сцепления конических шестерен.

Схема поворота колесного трактора. Назначение и принцип действия дифференциала. Механизм блокировки дифференциала. Необходимость временного блокирования дифференциала.

Принцип поворота гусеничных тракторов. Планетарный редуктор. Схема действия муфты управления. Назначение тормозов у колесных и гусеничных тракторов. Классификация и сравнительная оценка тормозов. Технический уход и регулировка муфт поворота и тормозов. Сервомеханизм управления муфтами поворота.

Устройство задних мостов колесных и гусеничных тракторов изучаемых марок. Регулировка их механизмов. Устройство колесных передач изучаемых тракторов.

Уход за механизмами задних мостов гусеничных и колесных тракторов.

Ходовая часть и управление колесных тракторов. Ходовая часть гусеничных тракторов.

Остов трактора, его назначение и типы. Сравнительная оценка ходовой части колесных и гусеничных тракторов. Остов и ходовая часть колесных тракторов. Устройство пневматических шин. Устройство и крепление ведущих колес. Регулировка колеи задних колес.

Устройство переднего моста. Регулировка колеи передних колес. Способы изменения дорожного просвета и базы у колесных тракторов.

Рулевое управление колесных тракторов. Устройство, работа и регулировка рулевого управления. Рулевое управление с гидравлическим усилителем. Уход за рулевым управлением тракторов.

Ходовая часть гусеничных тракторов. Типы подвесок. Регулировка натяжения гусеничной цепи. Уход за ходовой частью гусеничных тракторов. Гидравлическая навесная система. Назначение навесной системы. Преимущества тракторного агрегата с навесными машинами. Типы навесных систем. Общая схема раздельно-агрегатной гидравлической системы. Основные агрегаты этой системы: насос, гидрораспределитель, гидроцилиндры, их назначение. Масла для заправки гидросистемы. Регулировка и уход за навесной гидросистемой.

Тема 3. Техническое обслуживание и ремонт тракторов

Система технического обслуживания и ремонта. Виды и периодичность технического обслуживания. Виды работ, проводимых при ежесменном техническом обслуживании №№ 1,2,3, сезонном обслуживании двигателя и трансмиссии. Точки смазки. Периодичность смены масла в двигателе и трансмиссии.

Подготовка тракторов к работе и уход за ними в холодное время года. Особенности эксплуатации тракторов в холодное время года. Уход за аккумуляторами.

Ремонт тракторов. Виды ремонта. Текущий, капитальный ремонт. Методы ремонта тракторов: необезличенный, агрегатный, поточный. Подготовка тракторов к ремонту.

Текущий ремонт, контрольно-проверочные, разборно-сборные и крепежные работы. Подготовительные мероприятия при проведении ремонта.

Технология ремонта. Очистка, диагностирование, разборка-сборка агрегатов, дефектация деталей, восстановление деталей, обкатка и испытание сборочных узлов и трактора в целом. Ручная электродуговая сварка и наплавка деталей. Газопламенная сварка и наплавка. Заделка трещин и пробоин. Синтетические клеи.

Безопасность труда при выполнении ремонтных работ. Подготовительные работы. Слесарные работы. Сверлильные работы на станках. Работы на обдирочно-шлифовальных станках. Работа с электроинструментом. Электросварочные работы. Работа с клеями на основе эпоксидных смол.

Зачет. Материалы для проведения зачета преподаватель разрабатывает самостоятельно.

Литература

1. Шевцов В.Г. Тракторист категории «В»: учеб. пособие для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2013.-112с.
2. Родичев В.А. Тракторист категории «С»б учеб. пособие- М.: Издательский центр «Академия», 2011.-176с.
3. Котиков В.М. Тракторы и автомобили: учебник для студентов учреждений сред проф. образования- М.: Издательский центр «Академия», 2010-416с.
4. Картошкин А.П. Топливо для автотракторной техники: справочник: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования- М.: Издательский центр «Академия», 2012.-192 с.

10.2. Рабочая программа производственной практики

ПП01.01. Производственная практика.

Производственная практика является завершающим этапом по изучению профессионального модуля ПМ 01. Во время практики обучающиеся изучают устройство тракторов различных типов, осваивают приемы технического обслуживания и текущего ремонта тракторов. Выполняют квалификационную работу.

За время производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- разборки узлов и агрегатов тракторов, подготовки их к ремонту;
- обнаружения и устранения неисправностей;

Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов		
		профессиональная подготовка	переподготовка	повышение квалификации
1.	Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда.	8	4	4
2.	Ознакомление с устройством трактора. Слесарные работы.	40	24	8
3.	Техническое обслуживание и ремонт тракторов и прицепных устройств.	64	24	16

4.	Самостоятельная работа в должности тракториста 2- 5 разрядов	24	16	8
	Выполнение практической квалификационной работы	8	4	4
	Всего	144	72	40

Содержание тем

Тема 1 Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда.

Ознакомление с производством.

Инструктаж по охране труда и правилам пожарной и электробезопасности на производстве.

Ознакомление с программой производственной практики.

Тема 2. Ознакомление с устройством трактора. Слесарные работы.

Освоение приемов выполнения общеслесарных работ. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда при рубке, резке, гибке, опиливании металла. Упражнения в выполнении этих работ. Нарезание резьбы, клепка, шабрение. Обучение навыкам пайки, лужения и склеивания.

Разборка двигателя трактора. Изучение особенностей конструкции деталей кривошипно-шатунного и распределительного механизмов, системы питания, смазывания и охлаждения. Сборка двигателя. Проверка правильности установки фаз газораспределения, топливного насоса и давления впрыска топлива.

Снятие, разборка и изучение особенностей конструкции сборочных единиц и агрегатов трансмиссии и ходовой части, их сборка. Регулирование трансмиссии и ходовой части изучаемых тракторов.

Разборка и изучение особенностей устройства приборов электрооборудования тракторов и их монтажные схемы. Сборка приборов. Проверка плотности и уровня электролита, состояние аккумуляторов. Проверка работы всех приборов электрооборудования, установленных на тракторах.

Гидравлическая система и оборудование тракторов. Изучение устройства и принцип работы, регулировка технического обслуживания гидравлической системы и другого оборудования.

Устройство тракторных прицепов. Устройство и работа гидроподъемного механизма, тормозов. Подготовка прицепа к работе, техническое обслуживание.

Тема 3. Техническое обслуживание и ремонт тракторов и прицепных устройств

Работы, выполняемые при ежесменном (ЕО) и периодическом техническом обслуживании (ТО) тракторов. Безопасность труда при выполнении работ по техническому обслуживанию тракторов.

Требования к техническому состоянию двигателей: неполадки, их признаки, причины и способы устранения. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателя, приемы их выполнения. Приборы и приспособления, применяемые при техническом обслуживании двигателя, правила пользования ими.

Техническое обслуживание приборов системы питания карбюраторных двигателей (пусковых). Требования к техническому состоянию приборов системы питания.

Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании приборов системы питания, и приемы их выполнения. Приборы и приспособления, применяемые при техническом обслуживании систем питания, правила пользования ими.

Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании приборов системы зажигания и приемы их выполнения.

Особенности эксплуатации и обслуживания тракторов в зимний и летний периоды.

Внешние признаки износа сопряжений кривошипно-шатунного механизма. Определение зазора в коренных и шатунных подшипниках. Дефектовка коленчатого вала и подшипников. Проверка сопряжений поршень-палец-шатун без разборки узла. Ремонт поршней и шатунов. Подбор комплекта деталей шатунно - поршневой группы. Сборка шатунов с поршнями и вкладышами. Технические условия на сборку шатунно-поршневой группы.

Проверка работоспособности подкачивающих помп, топливных фильтров, топливных насосов, форсунок без снятия их с двигателя. Определение пропускной способности и промывка элементов топливных фильтров. Порядок снятия аппаратуры с двигателя. Испытание и регулировка подкачивающих помп, топливных насосов высокого давления, форсунок. Порядок разборки, замена и ремонт основных деталей дизельной топливной аппаратуры.

Проверка работы генератора и реле-редуктора. Проточка коллектора и генератора. Подготовка щеток по коллектору. Установка генератора на трактор, подключение в электроцепь и проверка его работы.

Обкатка трактора и ее значение.

Режим обкатки двигателя, трансмиссии и гидравлической навесной системы. Обкатка трактора на холостом ходу и под нагрузкой.

Характерные дефекты и износы блока цилиндров и гильз; их причины. Применяемое оборудование и инструмент. Контроль качества ремонта. Требования безопасности труда.

Типичные нарушения нормальной работы системы охлаждения. Технология ремонта. Сборка узлов.

Типичные нарушения нормальной работы системы смазки. Технология ремонта. Сборка узлов.

Типичные нарушения нормальной работы топливного насоса, форсунок, подкачивающей помпы. Характерные износы основных деталей. Технология ремонта деталей. Типовое оборудование для проверки, и регулировки дизельной топливной аппаратуры. Требования безопасности труда.

Типичные нарушения нормальной работы сцепления. Характерные износы, дефекты и способы ремонта основных деталей. Оборудование для ремонта. Контроль качества ремонта. Безопасность труда. Виды ремонта электро- и гидравлического оборудования тракторов. Операции, входящие в текущие и текущий ремонт. Общие технические требования к агрегатам электро- и гидравлического оборудования трактора при ремонте.

Стенды и приборы для определения неисправностей приборов электро- и гидравлического оборудования.

Ознакомление с устройством тракторных прицепов.

Устройство рамы, ходовой части, самосвальных кузовов; назначение буксирного прибора, гидродополнителей, тормозов и электроприборов. Подготовка прицепов к работе. Техническое обслуживание.

Проверка качества ремонта тракторов и прицепов.

Подготовка трактора, самоходного шасси и тракторного прицепа к работе.

Тема 4. Самостоятельная работа в должности тракториста 2-5 разрядов

Выполнение работ на тракторных агрегатах с различным сменным оборудованием, исходя из требований, предусмотренных квалификационной характеристикой для тракториста.

Выявление и устранение неисправностей в работе трактора.

Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

Выполнение практической квалификационной работы №1.

Практическая квалификационная работа проводится с целью определения уровня квалификации при проведении технического обслуживания и ремонта тракторов. Проводится на оборудовании предприятия. Результаты квалификационной работы отражаются в дневнике производственной практики и в профессиональной характеристике.

11. Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02. Обеспечение производства дорожно-строительных работ тракторами.

Программа профессионального модуля включает в себя междисциплинарные курсы: МДК 02.01. Управление и технология выполнения работ, МДК 02.02. Основы законодательства в сфере дорожного движения, МДК 02.03. Основы безопасного управления транспортным средством, МДК 02.04. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии, программу производственной практики.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- выполнения транспортных работ

11.1. Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 02.01. Управление и технология выполнения работ.

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен

уметь:

- управлять трактором;
- производить транспортировку различных грузов;
- выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- соблюдать безопасные условия производства работ;

знать:

- правила погрузки, укладки, строповки различных грузов;
- механизмы управления;
- правила производственных работ с прицепными приспособлениями
- порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы;

Тематический план

№пп	Наименование тем	Количество часов		
		проф. подготовка	переподготовка	повышение квалификации
1.	Рабочее оборудование трактора.	12	6	4
2.	Вспомогательное оборудование. Управление трактором.	6	4	2
3.	Эксплуатация трактора.	12	4	4
	Всего часов	30	14	10

Содержание тем

Тема 1. Рабочее оборудование трактора.

Общее устройство гидравлической навесной системы. Механизм навески. Гидравлическая система. Бак. Гидронасосы, гидроцилиндры. Маслопроводы. Запорное устройство. Разрывная муфта. Распределитель. Схема работы распределителя в положениях «Подъем», «Опускание», «Нейтральное», «Плавающее». Догружатели ведущих колес. Механический догрузатель. Гидравлические догрузатели. Гидроувеличитель сцепного веса. Силовой (позиционный) регулятор.

Механизм навески и прицепное устройство. Механизм навески. Автоматическая сцепка. Прицепное устройство. Гидрофицированный прицепной трюк. Буксирное устройство.

Валы отбора мощности. Вал отбора мощности с независимым приводом. Синхронный привод. Планетарный редуктор. Боковой ВОМ. Приводной шкив.

Возможные неисправности рабочего оборудования.

Тема 2. Вспомогательное оборудование. Управление трактором.

Кабина трактора. Оборудование кабины. Сиденье тракториста. Оснащение сиденья тракториста. Рабочее место тракториста. Влияние технического состояния рабочего и

вспомогательного оборудования на безопасность работы.

Органы управления для пуска двигателя, управления трактором. Контрольно-измерительные приборы. Расположение приборов на щитке. Назначение приборов.

Тема 3. Эксплуатация трактора.

Общие положения по эксплуатации машин. Основные понятия по качеству эксплуатации тракторов. Подготовка тракторов к эксплуатации. Использование по назначению. Учет работы машины. Транспортирование и хранение тракторов. Очистка трактора. Виды загрязнений и способы их устранения. Моющие средства. Оборудование для очистки тракторов.

Эксплуатация трактора для транспортировки грузов. Правила погрузки, укладки, строповки, разгрузки различных грузов.

Схемы строповки грузов. Способы строповки различных грузов. Перемещение грузов, на которые не разработаны схемы строповки.

Управление трактором с помощью двигателя различной мощности при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств.

Основные типы машинно-тракторных агрегатов. Тракторные прицепы. Основные требования безопасности при работе с прицепами.

Требования безопасности при эксплуатации тракторов. Общие сведения. Меры безопасности при работе на тракторах. Противопожарные меры. Охрана окружающей среды от загрязнения нефтепродуктами.

Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.

Правила оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

Литература

1. Шевцов В.Г. Тракторист категории «В»: учеб. пособие для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2013.-112с.

2. Родичев В.А. Тракторист категории «С»б учеб. пособие- М.: Издательский центр «Академия», 2011.-176с.

3. Котиков В.М. Тракторы и автомобили: учебник для студентов учреждений сред проф. образования- М.: Издательский центр «Академия», 2010-416с.

4. Игумнов С.Г. Стропальщик. Производство стропальных работ: учеб. пособие. -М.: Издательский центр «Академия», 2012.-64с.

5. Картошкин А.П. Топливо для автотракторной техники: справочник: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования- М.: Издательский центр «Академия», 2012.-192 с.

Наглядные пособия:

1. Комплект плакатов. Погрузочно-разгрузочные работы
2. Строповка и складирование грузов
3. Плакат. Грузозахватные приспособления.
4. Плакат. Организация погрузочно-разгрузочных работ.
5. Плакат. Работа с мелкими штучными грузами.
6. Плакат . Сигнализация, применяемая при перемещении грузов кранами.
7. Плакат. Складирование грузов.
8. Плакат. Соблюдай правила при работе на погрузчике
9. Плакат . Строповка грузов.
10. Плакат. Строповка конструкций и изделий.
11. Плакат. Схемы строповки грузов.
12. Плакат . Требования к грузозахватным устройствам.

11.2. Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 02.02. Основы законодательства в сфере дорожного движения.

Пояснительная записка

Программа разработана на основе примерной программы подготовки водителей транспортных средств, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 26 декабря 2013 г. № 1408 “Об утверждении Примерных программ подготовки водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий”. Программа рассчитана на лиц, имеющих /не имеющих практический опыт управления транспортным средством, право на управление транспортным средством. Служит для актуализации знаний обучающихся по вопросам курса. Объем материала для актуализации знаний обучающихся преподаватель определяет самостоятельно в зависимости от уровня подготовки обучающихся.

Целью программы учебной дисциплины является изучение/повторение правил дорожного движения.

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны **знать:**

- правила дорожного движения;
- основы законодательства в сфере дорожного движения

уметь:

- соблюдать правила дорожного движения.

В программу включены часы аудиторной и самостоятельной работы. Для самостоятельной работы обучающимся предлагается решение экзаменационных билетов по правилам дорожного движения.

Тематический план

№разделов и тем	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		проф. подготовка	переподготовка	повышение квалификации
1.	Раздел 1. Законодательство в сфере дорожного движения	4	2	1
1.1.	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы	1	1	0,5
1.2.	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	3	1	0,5
2.	Раздел 2.Правила дорожного движения	20	8	7
2.1.	Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	2	0,5	0,5
2.2.	Обязанности участников дорожного движения	1	0,5	0,5
2.3.	Дорожные знаки	2	1	1
2.4.	Дорожная разметка	2	1	1
2.5.	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	2	1	0,5
2.6.	Остановка и стоянка транспортных средств	2	0,5	0,5
2.7.	Регулирование дорожного движения	2	0,5	0,5
2.8.	Проезд перекрестков	2	0,5	0,5

2.9.	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	2	1	0,5
2.10.	Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	1	0,5	0,5
2.11.	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов	1	0,5	0,5
2.12.	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	1	0,5	0,5
	Всего	24	10	8

Содержание тем.

Раздел 1. Законодательство в сфере дорожного движения

Тема 1.1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы

Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы: общие положения; права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.

Тема 2. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения; задачи и принципы Уголовного кодекса Российской Федерации; понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения; гражданское законодательство; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты.

Раздел 2. Правила дорожного движения

Тема 2.1. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения

Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения: значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения; дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; запрещения,

вводимые на автомагистралях; перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения; определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности; участники дорожного движения; лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения; виды транспортных средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью; опасность для движения; дорожно-транспортное происшествие; перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; темное время суток, недостаточная видимость; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.

Тема 2.2. Обязанности участников дорожного движения

Обязанности участников дорожного движения: общие обязанности водителей; документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства; порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения; порядок предоставления транспортных средств должностным лицам; обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом; обязанности других водителей по обеспечению беспрепятственного проезда указанных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств; обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

Тема 2.3. Дорожные знаки

Дорожные знаки: значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий, повторный знак; временные дорожные знаки; требования к расстановке знаков; назначение предупреждающих знаков; порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком; назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки; распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков; название, значение и порядок установки предписывающих знаков; распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний; назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков; назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса; назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.

Тема 2.4. Дорожная разметка

Дорожная разметка и ее характеристики: значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.

Тема 2.5. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части

Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части: предупредительные сигналы; виды и назначение сигналов; правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой; начало движения, перестроение; повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; движение по дорогам с полосой разгона и торможения; средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части; порядок движения тихоходных транспортных средств; движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки; обгон, опережение; объезд препятствия и встречный разъезд; действия водителей перед началом обгона и при обгоне; места, где обгон запрещен; опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов; объезд препятствия; встречный разъезд на узких участках дорог; встречный разъезд на подъемах и спусках; приоритет маршрутных транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси; правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки; учебная езда; требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение; дороги и места, где запрещается учебная езда; дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части. Решение ситуационных задач.

Тема 2.6. Остановка и стоянка транспортных средств

Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; длительная стоянка вне населенных пунктов; остановка и стоянка на автомагистралях; места, где остановка и стоянка запрещены; остановка и стоянка в жилых зонах; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства; ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки. Решение ситуационных задач.

Тема 2.7. Регулирование дорожного движения

Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; реверсивные светофоры; светофоры _ для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды; значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов; порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Тема 2.8. Проезд перекрестков

Проезд перекрестков: общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными

секциями; нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление; действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета; ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков. Решение ситуационных задач.

Тема 2.9. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов: правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов; правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств; действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки "Перевозка детей" при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству; правила проезда железнодорожных переездов; места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд; запрещения, действующие на железнодорожном переезде; случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги; ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Решение ситуационных задач.

Тема 2.10. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов

Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов: правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя при ослеплении; обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости; обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток; порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей; использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда; порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.

Тема 2.11. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов

Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов: условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена; требование к перевозке людей в грузовом автомобиле; обязанности водителя перед началом движения; дополнительные требования при перевозке детей; случаи, когда запрещается перевозка людей; правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве; перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства; обозначение перевозимого груза; случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее - Госавтоинспекция).

Тема 2.12. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств

Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств: общие требования; порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств; требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах; опознавательные знаки транспортных средств.

11.3. Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.03. «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ»

Программа курса разработана на основе примерной программы подготовки водителей транспортных средств различных категорий, утвержденной приказом 26 декабря 2013 г. №1408 «Об утверждении Примерных программ подготовки водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий» В процессе изучения программы обучающиеся рассматривают вопросы безопасного управления транспортным средством - самоходной машиной. В зависимости от мощности машины, обучающийся должен освоить правила безопасного управления самоходной машины. На занятиях рассматриваются практические задания, ситуации, в которых могут оказаться обучающиеся.

В результате освоения программы курса обучающийся должен

Должен уметь:

- выполнять приемы и способы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством

- регулировать и конструктивно завершать конфликты,
- выбирать маршрут движения и оценивать времени для поездки.
- принимать компромиссные решения в сложных дорожных ситуациях.
- выполнять приемы действия органами управления АКПП,
- преодолевать опасные участки автомобильных дорог,
- действовать в нештатных ситуациях

Должен знать:

- психологические и психофизиологические основы деятельности водителя,
- способы регулирования и конструктивного завершения конфликтов,
- способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством,

- причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий,
- способы минимизации и разделения опасности,

Тематический план

N п/п	Наименования тем	Количество часов		
		проф. подгото вка	перепод готовка	повышени е квалифика ции
	Раздел 1. Психофизиологические основы безопасного управления транспортным средством	3	1,5	1,5
1.	Психофизиологические основы деятельности водителя	1	0,5	0,5
2.	Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством	1	0,5	0,5
3.	Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения	1	0,5	0,5
	Раздел 2. Основы управления транспортным средством и безопасность движения	7	4,5	4,5
4.	Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения	1	0,5	0,5
5.	Оценка опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средством	1	0,5	0,5
6.	Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения	1	0,5	0,5
7.	Техника управления транспортным средством	2	1	1
8.	Действия водителя при управлении транспортным	1	1	1

	средством			
9.	Действия водителя в нештатных ситуациях	1	1	1
	Всего по разделам	10	6	6

Содержание тем программы

РАЗДЕЛ 1. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ

Тема 1. Психофизиологические основы деятельности водителя

Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении автотранспортным средством. Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация переключение, объем и т.д.)* Основные признаки потеря внимания.

Причины отвлечения внимания (застегивание ремня безопасности или регулировка зеркала после начала движения; настройка радиоприемника или навигационной системы во время поездки; прикуривание или прием пищи; чтение дорожной карты или схемы проезда во время движения; телефонные разговоры или дискуссия в транспортном средстве и т.д.).

Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством.

Психологические качества человека (импульсивность, склонность к риску, агрессивность и т.д.) и их роль в возникновении опасных ситуаций и процессе вождения/

Обработка информации, воспринимаемой водителем. Прогноз развития ситуации как необходимый фактор обеспечения безопасности движения. Чувство опасности и скорости. Риск и принятие решений в процессе управления транспортным средством.

Качества, которыми должен обладать идеальный водитель. Ценности и цели водителя, обеспечивающие безопасное управление транспортным средством. Мотивация безопасного вождения. Мотивация власти и ее роль в аварийности.

Тема 2. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством

Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Работоспособность. Стресс в деятельности водителя. Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса. Приемы и способы управления эмоциями. Контролирование эмоций через самопознание.

Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством. Влияние болезни и физических недостатков, алкоголя, наркотиков и лекарственных препаратов на безопасность дорожного движения. Приемы и способы.

Тема 3. Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения

Общая культура человека как основа для безопасного поведения на дорогах. Этические качества личности. Этика водителя как важнейший элемент его активной безопасности.

Понятие конфликта. Источники и причины конфликтов. Динамика развития конфликтной ситуации. Профилактика возникновения Конфликтов. Способы регулирования и конструктивного завершения конфликтов. Возможности снижения агрессии в конфликте.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Тема 4. Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения

Влияние целей поездки на безопасность управления транспортным средством. Оценка необходимости поездки в сложившихся дорожных условиях движения: в светлое или темное время суток, в условиях недостаточной видимости, различной интенсивности движения, в различных условиях состояния дорожного покрытия и т.д. Выбор маршрута движения и оценка времени для поездки. Примеры типичных мотивов рискованного поведения при планировании посадок. Доводы в пользу управления рисками.

Влияние дорожных условий на безопасность движения. Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы безопасности дороги. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и метеорологических условий.

Понятие о дорожно-транспортном происшествии. Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам.

Тема 5. Оценка уровня опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процессе управления транспортным средством

Три основных зоны осмотра дороги впереди: дальняя (30-120 секунд), средняя (12-15 секунд) и ближняя (4-6 секунд). Использование дальней зоны осмотра для получения предварительной информации об особенностях обстановки на дороге, средней для определения степени опасности объекта и ближней для перехода к защитным действиям. Особенности наблюдения за обстановкой в населенных пунктах и при движении по загородным дорогам. Навыки осмотра дороги сзади при движении передним и задним ходом, при торможении, перед поворотом, перестроением и обгоном. Контролирование обстановки сбоку через боковые зеркала заднего вида и поворотом головы. Преимущества боковых зеркал заднего вида панорамного типа. Способ отработки навыка осмотра контрольно-измерительных приборов. Алгоритм осмотра прилегающих дорог при проезде перекрестков.

Примеры составления прогноза (прогнозирования) развития штатной и нештатной ситуации. Ситуационный анализ дорожной обстановки.

Тема 6. Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства при разных скоростях движения

Время реакции водителя. Время срабатывания тормозного привода. Безопасная дистанция в секундах и метрах. Способы контроля безопасной дистанции. Уровни допустимого риска при выборе дистанции. Время и пространство, требуемые на торможение и остановку при различных скоростях и условиях движения. Безопасный боковой интервал. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения (по интенсивности, скорости потока, состояния дороги и метеорологических условий) и при остановке. Способы минимизации и разделения опасности. Принятие компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях.

Тема 7. Техника управления транспортным средством

Посадка водителя за рулем. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы.

Контроль за соблюдением безопасности при перевозке пассажиров, включая детей и животных.

Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Действия водителя по применению: световых и звуковых сигналов; включению систем очистки, обдува и обогрева стекол; очистки фар; включению аварийной "сигнализации, регулирования систем обеспечения комфортности. Действия при аварийных показаниях приборов.

Приемы действия органами управления. Техника руления.

Пуск двигателя. Прогрев двигателя.

Начало движения и разгон с последовательным переключением передач. Выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения. Торможение двигателем.

Действия педалью тормоза, обеспечивающие плавное замедление в штатных ситуациях и реализацию максимальной тормозной силы в нештатных режимах торможения, в том числе на дорогах со скользким покрытием.

Начало движения на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог. Начало движения на скользкой дороге без буксования колес.

Особенности управления транспортным средством при наличии АБС.

Специфика управления транспортным средством с АКПП. Приемы действия органами управления АКПП. Выбор режима работы АКПП при движении на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог.

Тема 8. Действия водителя при управлении транспортным средством

Силы, действующие на транспортное средство. Сцепление колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условие безопасности движения.

Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, при буксировке. Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях и в условиях недостаточной видимости.

Способы парковки и стоянки транспортного средства.

Выбор скорости и траектории движения в поворотах, при разворотах и в ограниченных проездах в зависимости от конструктивных особенностей транспортного средства. Выбор скорости в условиях городского движения, вне населенного пункта и на автомагистралях.

Обгон и встречный разъезд.

Проезд железнодорожных переездов.

Преодоление опасных участков автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежееуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск и подъем, подьезды к мостам, железнодорожным переездам и другим опасным участкам. Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

Особенности движения ночью, в тумане и по горным дорогам.

Тема 9. Действия водителя в нештатных ситуациях»

Условия потери устойчивости транспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости транспортного средства.

Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледовым переправам. Действия водителя при возникновении юза, заноса и сноса. Действия водителя при угрозе столкновения спереди и сзади.

Действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, при отказе усилителя руля, отрыве продольной или поперечной рулевых тяг привода рулевого управления.

Действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.

Литература

1. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «С», «D»(утв. Министерством сельского хозяйства РФ)

11.4.Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.04. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОМ ПРОИСШЕСТВИИ

Программа курса разработана на основе примерной программы подготовки водителей транспортных средств различных категорий, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 26 декабря 2013 г. № 1408 “Об утверждении Примерных программ подготовки водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий”.

Программа рассчитана на лиц, имеющих/не имеющих практический опыт управления транспортным средством, оказания первой помощи пострадавшим при ДТП. Цель программы- актуализация знаний обучающихся.

В результате освоения программы обучающийся должен

уметь:

- оценивать обстановку на месте дорожно - транспортного происшествия,
- оказывать первую помощь пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии,

знать:

- понятие «первая помощь»;
- организационно-правовые аспекты оказания первой помощи,
- приемы оказания первой помощи пострадавшим при ДТП,
- основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи.

Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Количество часов		
		проф. подготовка	переподготовка	повышение квалификации
1.	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	2	1	1
2.	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	2	1	1
3.	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	2	2	2
4.	Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	4	2	2
	ВСЕГО	10	6	6

Содержание тем программы

Тема 1 Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП; нормативная правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно; понятие "первая помощь"; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; перечень мероприятий по ее оказанию; основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи; простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека; современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам); основные компоненты, их назначение; общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших; основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи, пути их устранения; извлечение и перемещение пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.

Тема 2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения

Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения: основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при дорожно-транспортном происшествии; способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в дорожно-транспортном происшествии; современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР); техника проведения искусственного дыхания и закрытого массажа сердца; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий; прекращение СЛР; мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР; особенности СЛР у детей; порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у

пострадавших в сознании, без сознания; особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.

Практическое занятие: оценка обстановки на месте дорожно-транспортного происшествия; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей; оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания; отработка приемов закрытого массажа сердца; выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации; отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение; отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места, отработка основных приемов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания); оказание первой помощи без извлечения пострадавшего; отработка приема снятия мотоциклетного (велосипедного) шлема и других защитных приспособлений с пострадавшего.

Тема 3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах

Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах: цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; наиболее часто встречающиеся повреждения при дорожно-транспортном происшествии; особенности состояний пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии, признаки кровотечения; понятия "кровотечение", "острая кровопотеря"; признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного); способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; оказание первой помощи при носовом кровотечении; понятие о травматическом шоке; причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока; цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи; травмы головы; оказание первой помощи; особенности ранений волосистой части головы; особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа; травмы шеи, оказание первой помощи; остановка наружного кровотечения при травмах шеи; фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); травмы груди, оказание первой помощи; основные проявления травмы груди; особенности наложения повязок при травме груди; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом; травмы живота и таза, основные проявления; оказание первой помощи; закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения; оказание первой помощи; особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране; травмы конечностей, оказание первой помощи; понятие "иммобилизация"; способы иммобилизации при травме конечностей; травмы позвоночника, оказание первой помощи.

Практическое занятие: отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии с травматическими повреждениями; проведение подробного осмотра пострадавшего; остановка наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня); максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; наложение повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей; отработка приемов первой помощи при переломах; иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий); отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника.

Тема 4. Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии

Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии: цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела; оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери; приемы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи; приемы переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника; способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания; влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи; простые приемы психологической поддержки; принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; виды ожогов при дорожно-транспортном происшествии, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах; ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи; перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой помощи; холодовая травма, ее виды; основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи; отравления при дорожно-транспортном происшествии; пути попадания ядов в организм; признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Практическое занятие: наложение повязок при ожогах различных областей тела; применение местного охлаждения; наложение термоизолирующей повязки при отморожениях; придание оптимального положения-тела пострадавшему в дорожно-транспортном происшествии при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере; отработка приемов переноски пострадавших; решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков и жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи).

Литература

Основные источники:

1. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник для нач. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2013.-416с.

Нормативно-правовые документы:

1. Межотраслевая инструкция по оказанию первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве.- М.:ЭНАС, 2010.-80с.:ил.

Учебно-методические материалы:

Учебный элемент «Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим на производстве».

Наглядные пособия:

1. Комплект плакатов. Оказание первой помощи.
2. СД. Первая доврачебная помощь.

11.5. Рабочая программа производственной практики ПП 02.01. Производственная практика

Пояснительная записка.

Программу производственной практики обучающиеся выполняют на базе предприятий. Результаты практики отражаются в дневнике учета производственной практики. Виды работ на практике должны соответствовать программе профессионального обучения, требованиям квалификационной характеристики. В конце практики обучающиеся выполняют практическую квалификационную работу. В период практики обучающиеся осваивают приемы безопасного управления транспортным средством, выполнения работ по транспортировке грузов.

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения транспортных работ

Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов		
		профессиональная подготовка	переподготовка	повышение квалификации
1.	Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ и ознакомление с предприятием	8	4	4
2.	Освоение приемов управления транспортным средством.	24	16	8
3.	Освоение навыков работы на тракторе сложностью 2-5 разряда	80	32	32
4.	Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационными характеристиками тракториста 2-5-го разрядов.	40	16	24
	Выполнение практической квалификационной работа	8	4	4
	Всего часов	160	72	72

Содержание тем программы

ТЕМА 1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ. ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОМУ ВЕДЕНИЮ РАБОТ И ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ПРЕДПРИЯТИЕМ

Ознакомление с квалификационными характеристиками и программой производственной практики тракториста 2-5-го разрядов.

Ознакомление со структурой и характером работ на предприятии. Ознакомление с рабочим местом тракториста, условиями работы и правилами внутреннего распорядка.

Типовая инструкция по безопасному ведению работ тракториста.

Причины и виды травматизма. Индивидуальные средства защиты. Безопасные приемы работы. Ограждение опасных зон.

Пожарная безопасность. Пожарная сигнализация. Причины загораний и меры по их устранению. Назначение и правила пользования пенными и углекислотными огнетушителями Правила поведения при возникновении загорания, план эвакуации.

Электробезопасность. Защитное заземление электроустановок оборудования. Защитное отключение. Блокировка Правила пользования защитными средствами. Первая помощь при поражении электрическим током до прибытия врача.

ТЕМА 2. ОСВОЕНИЕ ПРИЕМОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ.

Инструктаж по безопасным условиям труда. Назначение и приемы пользования органами управления трактора и самоходного шасси. Посадка тракториста в кабине. Упражнения в пользовании рычагами и педалями. Показания контрольных приборов.

Инструктаж по безопасным условиям труда при пуске двигателя. Ежедневное техническое обслуживание трактора и самоходного шасси. Приемы пуска двигателя в замедленном и рабочем темпе. Езда на тракторе и самоходном шасси передним и задним ходом по прямой и с поворотами на всех передачах.

Вождение трактора и самоходного шасси задним ходом. Подъезд к прицепу. Инструктаж по безопасным условиям труда. Упражнения в трогании трактора и самоходного шасси с места задним ходом, в проезде условных ворот сначала передним, а затем задним ходом, в подъезде к прицепу.

Вождение трактора и самоходного шасси по провешенной линии. Инструктаж по безопасным условиям труда. Ежемесячное техническое обслуживание трактора и шасси. Упражнения в вождении трактора и самоходного шасси по провешенной линии.

Упражнение в вождении трактора на повышенных скоростях и в трудных дорожных условиях.

Подготовка к работе и вождение тракторов с прицепом.

Инструктаж по безопасным условиям труда. Оборудование для заправки тракторов. Ежемесячное техническое обслуживание трактора, самоходного шасси и прицепа. Подготовка прицепа к работе. Присоединение прицепа к трактору. Опробование работы агрегата в движении.

Упражнения в вождении трактора с прицепом на подъемах и спусках, остановке трактора и трогании с места, при спуске с горы и подъеме в гору. Вождение трактора с прицепом на малых, а затем повышенных скоростях с поворотами; проезд через ворота передним и задним ходом.

Упражнения в вождении трактора с прицепом по дорог. Инструктаж по безопасному ведению работ.

ТЕМА 3. ОСВОЕНИЕ НАВЫКОВ РАБОТЫ НА ТРАКТОРЕ СЛОЖНОСТЬЮ 2-5 РАЗРЯДОВ

2 разряд:

- Управление трактором с мощностью двигателя до 25,7 кВт (до 35 л. с.), работающим на жидком топливе, при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств.
- Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.
- Заправка трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств.
- Выявление и устранение неисправностей в работе трактора.

3 разряд

- Управление трактором с мощностью двигателя свыше 25,7 кВт до 44,1 кВт (свыше 35 до 60 л. с.), работающим на жидком топливе, при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств.
- Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.
- Заправка трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств.
- Выявление и устранение неисправностей в работе трактора.

4 разряд

- Управление трактором с мощностью двигателя свыше 44,1 кВт до 73,5 кВт (свыше 60 до 100 л. с.), работающим на жидком топливе, при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств.
- Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.
- Заправка трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств.
- Выявление и устранение неисправностей в работе трактора.

5 разряд

- Управление трактором с мощностью двигателя свыше 73,5 кВт (свыше 100 л. с.), работающим на жидком топливе, при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств.

- Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.
- Заправка трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств.
- Выявление и устранение неисправностей в работе трактора.

ТЕМА 4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ТРАКТОРИСТА 2-5-ГО РАЗЯДОВ

Инструктаж по безопасному ведению работ и электробезопасности.

Ознакомление с результатами работы предыдущей смены и задачами на предстоящую. Самостоятельное выполнение всех работ, предусмотренных квалификационными характеристиками ТРАКТОРИСТА 2-5-го разрядов.

Овладение приемами безаварийной работы трактора. Выполнение норм выработки при соблюдении производственно-технических инструкций, установленных правил безопасности.

Выполнение практической квалификационной работы №2

Квалификационная работа выполняется на технике предприятия. Содержание работы связано с управлением самоходной техники и выполнением работ с помощью самоходной техники. Сложность работы определяется программой обучения. Результаты работы отражаются в дневнике учета производственной практики и профессиональной характеристике.

Квалификационный экзамен.

Проводится после окончания полного курса обучения комиссией образовательного учреждения. На заседании комиссии рассматриваются результаты прохождения производственной практики, проводится проверка теоретических знаний обучающихся по разработанному контрольно-оценочным средствам.

12.Контрольно-оценочные средства.

Контрольно-оценочные средства разработаны для проведения проверки теоретических знаний на итоговой аттестации обучающихся. Экзаменационные билеты включают в себя вопросы по устройству, техническому обслуживанию, ремонту, безопасному обслуживанию тракторов. Акцент при этом делается на трактора соответствующей мощности (в зависимости от программы обучения). Обучающиеся также сдают экзамен на проверку знаний по безопасной эксплуатации самоходной техники (трактора).

Экзаменационные билеты для проверки качества знаний обучающихся после освоения полного курса обучения по профессии 19203«Тракторист»

БИЛЕТ № 1

1. Понятие о топливе. Классификация топлив.
2. Классификация тракторов. Общее устройство тракторов.
3. Техническое обслуживание тракторов. Виды. Периодичность проведения.
4. Опасные и вредные производственные факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на тракториста во время работы.

БИЛЕТ № 2

1. Основные узлы и механизмы колесного трактора. Назначение.
2. Дизельные топлива. Требования к качеству дизельных топлив.
3. Основные неисправности газораспределительного и декомпрессионного механизма и способы их устранения.
4. Проверка перед началом работы технического состояния трактора.

БИЛЕТ № 3

1. Основные узлы и механизмы гусеничного трактора. Назначение.
2. Эксплуатационные свойства дизельных топлив.
3. Основные неисправности системы охлаждения и способы их устранения.
4. Порядок оформления несчастного случая на производстве.

БИЛЕТ № 4

1. Двигатель внутреннего сгорания. Назначение. Общее устройство.
2. Физико-химические показатели качества дизельных топлив.
3. Основные неисправности смазочной системы и способы их устранения.
4. Виды инструктажей по охране труда.

БИЛЕТ № 5

1. Дизель Механизмы и системы дизеля.
2. Присадки к дизельным топливам.
3. Основные неисправности системы питания двигателей и способы их устранения.
4. Пожарная безопасность . первичные средства пожаротушения.

БИЛЕТ № 6

1. Принцип работы одноцилиндрового дизеля.
2. Маркировка и ассортимент дизельных топлив.
3. Основные неисправности сцепления и способы их устранения.
4. Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека.

БИЛЕТ № 7

1. Кривошипно-шатунный механизм. Устройство и назначение.
2. Тракторные прицепы. Устройство и характеристика.
3. Основные неисправности ведущих мостов и способы их устранения.
4. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

БИЛЕТ № 8

1. Горюче-смазочные материалы. Свойства, применение.
2. Газораспределительный механизм. Назначение. Устройство.
3. Основные неисправности ходовой части и способы их устранения.
4. Первая помощь пострадавшим при артериальном кровотечении.

БИЛЕТ № 9

1. Система охлаждения двигателя. Виды, назначение.
2. Дизельное топливо, марки, свойства, требования к нему.
3. Основные неисправности рулевого управления и способы их устранения.
4. Первая помощь пострадавшим при переломах конечностей.

БИЛЕТ № 10

1. Смазочная система двигателей. Классификация. Назначение.
2. Бензин. Марки и свойства.
3. Основные неисправности тормозных систем и способы их устранения.
4. Первая помощь пострадавшим при ожогах.

БИЛЕТ № 11

1. Система питания двигателей. Назначение. Устройство.
2. Масла для двигателей, марки и их основные свойства.
3. Основные неисправности источников тока и способы их устранения.
4. Первая помощь пострадавшим при отравлениях.

БИЛЕТ № 12

1. Трансмиссии, их назначение и классификация.
2. Жидкости для охлаждения двигателя (антифризы)
3. Основные неисправности стартеров и способы их устранения.
4. Обязанности работника по охране труда.

БИЛЕТ № 13

1. Сцепление. Назначение и типы сцепления.
2. Марки трансмиссионных масел.
3. Основные неисправности гидравлической системы и способы их устранения.
4. Меры безопасности при заправке трактора горючим.

БИЛЕТ № 14

1. Коробки передач. Классификация.
2. Жидкости для гидросистем. Марки и их свойства.
3. Организация технического обслуживания тракторов.
4. Правила безопасности труда при проведении технического обслуживания тракторов.

БИЛЕТ № 15

1. Промежуточные соединения и карданные передачи.
2. Слесарные операции. Инструменты для выполнения.
3. Средства и оборудование для технического обслуживания тракторов.
4. Требования, предъявляемые к лицам, допускаемым к управлению тракторами.

БИЛЕТ № 16

1. Ведущие мосты тракторов. Назначение, виды. Устройство.
2. Понятие о гидравлике. Физические свойства и характеристика жидкости.
3. Виды технического обслуживания и перечень работ при их проведении.
4. Выполнение транспортных работ в зимнее время.

БИЛЕТ №17

1. Ходовая часть тракторов. Элементы ходовой части.
2. Гидравлические измерительные приборы. Назначение, общая характеристика уровнемеров
3. Обкатка тракторов. Назначение. Правила проведения.
4. Правила транспортировки грузов на тракторах.

БИЛЕТ № 18

1. Назначение и устройство рулевого управления.
2. Назначение, общая характеристика манометров.
3. Организация и правила хранения тракторов.
4. Требования безопасности труда при обращении с топливно-смазочными материалами. Этилированным бензином и антифризом.

БИЛЕТ № 19

1. Тормозные системы колесных тракторов.
2. Назначение, общая характеристика расходомеров.
3. Виды и методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту.
4. Требования безопасности труда при погрузочно-разгрузочных работах.

БИЛЕТ № 20

1. Электрооборудование тракторов.
2. Назначение, общая характеристика ареометров.
3. Технология ремонта тракторов.
4. Безопасность труда при погрузке и разгрузке сыпучих, длинномерных и других грузов.

