# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –  $\Phi \Gamma O C$ ) по профессии среднего профессионального образования 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Организация-разработчик: ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»

Разработчик:

Цыганков А.В. ,преподаватель ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»

#### СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Материаловедение

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии Машинист дорожных и строительных машин СПО, входящих в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использована в основной программе профессионального обучения по профессиям: 13583 Машинист бульдозера, 14183 Машинист скрепера, 13509 Машинист автогрейдера, 14388 Машинист экскаватора одноковшового, 13755 Машинист катка самоходного с гладкими вальцами, 19203 Тракторист.

# 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл;

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять свойства материалов;
- применять методы обработки материалов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-основные свойства, классификацию, характеристики обрабатываемых материалов.

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа; самостоятельной работы обучающегося 17часов

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	15
экзамен	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация в форме экзамена	

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Материаловеден ие		51	
Тема 1.1. Металлы и сплавы	2-2 Роль материалов в современной технике Свойства металлов. Физические свойства. 2-4. Механические свойства (прочность, упругость, пластичность, твёрдость, ударная вязкость, жаропрочность). Химические свойства. Технологические свойства.	4	2
	2-6Внутреннее строение металлов и сплавов. Внутреннее строение веществ. Первичная кристаллизация металлов. Вторичная кристаллизация металлов.  2-8 Классификация сплавов. Твёрдые растворы замещения и внедрения.  Химическое соединение. Механическая смесь.  2-10Диаграмма состояния сплава Железо-Цементит(структуры).  Диаграмма состояния сплава Железо-Цементит(процессы).	6	
	Практические занятия .Ознакомление с макро- и микроструктурой металлов и сплавов 2-12 Определение структурных составляющих железо-углеродистых сплавов.		2

	Железоуглеродистые сплавы и цветные металлы. Получение чугуна. Состав чугуна. 2-14. Классификация стали. Стали общего назначения. Конструкционные стали. Инструментальные стали. Стали с особыми свойствами. 2-14. Легированные инструментальные стили. Легированные стали с особыми свойствами. 2-16. Медь. Латунь. Бронзы. Медно-никелевые сплавы. 2-18. Алюминий. Получение алюминия. Алюминиевые сплавы. 2-20. Другие цветные металлы. Металлокерамические твёрдые сплавы. Литые твёрдые сплавы. Минералокерамика. 2-22 Антифрикционные (подшипниковые) сплавы. Припои. 2-24. Коррозия металлов. Способы защиты.	16	
	Изучение микроструктур легированных сталей		
Тема 1.2 Технологии производства		12	2
металлов и сплавов.	Практические занятия  2-28. Определение маркировки стали. Определение маркировки цветных металлов  2-30Термическая обработка металлов. Сущность термической обработки. Отжиг. Нормализация Закалка. Отпуск.  2-32. Дефекты термической обработки. Химико-термическая обработка.	3	2
	2-34. Изучение влияния различных видов термической обработки на свойства: твердость, прочность, пластичность Практические занятия 2-36. Проведение закалки и отпуска стали	2	
	2-38 Выбор материала для осуществления профессиональной деятельности		
Тема 1.3. Методы получения и обработки изделий из металлов и	2-40Неметаллические материалы. Охлаждающие жидкости. Пластмассы (составляющие компоненты) Свойства и способы обработки пластмасс 2-42 Свойства электроизоляционных материалов Виды электроизоляционных материалов 2-44Свойства смазочных материалов 2-46. Специальные жидкости	8	2

сплавов	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий	17	2
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
	Применение основных свойств металлов и сплавов в металлургии, машиностроении и		
	материалообработке.		
	Почему сплавы получили большее распространение, чем чистые металлы?		
	Расшифровка маркировки сталей по назначению, химическому составу и качеству.		
	Изменения свойств металлов и сплавов при термической обработке.		
	Сущность обработки металлов давлением; преимущества и недостатки метода по сравнению с		
	другими способами получения заготовок и изделий.		
	Реферат: «Основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и		
	электротехнических материалах, стали, их классификация»	5	
	Итоговая аттестация в форме экзамена		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории материаловедения Оборудование учебного кабинета:

- -30 посадочных мест для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, аудиосистема, графопроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

# Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Адаскин А. М. Металловедение: учеб.пособие для нач.проф.образования/А.М.Адаскин.-М.: Издательский центр «Академия», 2016.- с.
- Адаскин А. М. Материаловедение: учеб.пособие для нач.проф.образования/ А.М.Адаскин.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.- с.
- Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб.пособие для нач.проф.образования/О.Н.Куликов.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.- с.
- Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учеб.пособие для нач.проф.образования/ С.А.Зайцев.- М.: Издательский центр «Академия», 2016.- с.
- Покровский Б.С. Слесарное дело: учеб.пособие для нач.проф.образования/ Б.С. Покровский, В.А. Скакун.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.- с.
- Чернышов Г.Г. Сварочное дело: сварка и резка металла: учеб.пособие для нач.проф.образования/ Г.Г. Чернышов. . М.: Издательский центр «Академия», 2016.- с.
- Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для НПО/С.А.Зайцев, Д. Д. Грибанов, А.Н.Толстой и др.-М., Академия, 2015.-464с.
- Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке: учеб .пособие для НПО / В. Н. Заплатин, .И.Сапожников, А.В.Дубов М., «Академия» 2015

#### Дополнительные источники:

- Бродский В.К. Черчение (металлообработка): учеб.пособие для нач.проф.образования/В.К.Бродский.- М.: Издательский центр «Академия», 2016.- с.
- Лосев В.А. Иллюстрированное пособие сварщика: В.А.Лосев, Н.А.Юхин. М.: Издательство «Соуэло», 2015.-60с.
- Лупачев В.Г. Ручная дуговая сварка: учебник/ В.Г.Лупачев.- Мн.: Выш.шк.,2015.-416с.
- Пакет учебных элементов по профессии «Электросварщик ручной дуговой сварки». Часть IV/ Под общ. ред. С.А.Кайновой. М.: Новый учебник, 2016. -272с.
- Материаловедение. Режим доступа: http://fcior.edu.ru/

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль индивидуальных образовательных достижений — демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных домашней работы.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
-определять свойства материалов;	Оценка выполнения практической работы, внеаудиторной самостоятельной работы
-применять методы обработки материалов;	Оценка выполнения практической работы, внеаудиторной самостоятельной работы
Знания:	
-основные свойства, классификацию, характеристики обрабатываемых материалов	экзамен

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО

2020

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Слесарное дело» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-5, 9-11.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-5, 9-11	применять приемы и способы	основные виды слесарных работ,
ПК $1.1 - 1.2$	основных видов слесарных	трументы;
ПК $2.1 - 2.2$	работ;	методы практической обработки
	применять наиболее	ериалов
	распространенные	
	приспособления и	
	инструменты	

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
в том числе:	
теоретическое обучение	68
практические занятия промежуточная аттестация	25
Самостоятельная работа	34

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Слесарное	дело. Введение в профессию	10	
Тема 1.1. Роль и	Содержание учебного материала	3	OK 1-5, 9-11
место слесарных	Роль и место слесарных работ на транспорте.		
работ на	Техническое оснащение рабочего места слесаря.		ПК 1.1-1.2
транспорте.	Организация и правила содержания рабочего места.		
Рабочее место	Общие сведения о требованиях охраны труда при выполнении слесарных работ.		
слесаря	Основы производственной санитарии.		
Тема 1.2. Основы	Содержание учебного материала	4	ОК
измерения,	Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов.		ПК 1.1-1.2
допуски и посадки,	Средства измерения и контроля линейных и угловых величин.		
квалитеты	Основные принципы построения системы допусков и посадок.		
точности и	Порядок выбора и назначения квалитетов точности и посадок.		
параметры	Влияние шероховатости поверхностей на работоспособность деталей		
шероховатости	Практическиие занятия		
	Практическое занятие 1 Измерение и контроль линейных размеров и угловых	1	
	величин, определение шероховатости поверхности		_
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	3	ОК
Конструкционные	Конструкционные материалы. Черные металлы. Цветные металлы и сплавы.	1	ПК 1.1-1.2
И	Инструментальные материалы		
инструментальные			
материалы			
	тельные операции слесарной обработки	10	
Тема 2.1. Разметка	Содержание учебного материала	3	ОК

	Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке.	1	ПК 1.1-1.2
	Подготовка поверхности заготовок под разметку.		ПК 2.1-2.2
	Приемы выполнения разметки.		111(2.1 2.2
	Механизация разметочных работ		
Тема 2.2. Рубка и	Содержание учебного материала	3	ОК
резка металла	Инструменты, применяемые при рубке.		ПК 1.1-1.2
	Основные правила и способы выполнения работ при рубке.		ПК 2.2
	Требования безопасности при рубке металла.		
	Ручные и механизированные инструменты.		
	Инструменты и приспособления, применяемые при резке.		
	Правила выполнения работ при резании материалов.		
	Ручной механизированный инструмент.		
	Стационарное оборудование для разрезания металлов.		
	Требования безопасности при резке металла		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 2 Вырубание крейцмейселем прямолинейных и	1	
	криволинейных пазов и каналов.	1	
	Практическое занятие 3 Резка листового материала ручными и рычажными	1	
	ножницами, резка ножовкой круглого, полосового и квадратного металла, резка		
	труборезом		
Тема 2.3. Правка и	Содержание учебного материала	4	ОК
гибка металла	Инструменты и приспособления, применяемые при правке.		ПК 1.1-1.2
	Основные правила выполнения работ при правке.		ПК 2.1-2.2
	Механизация при правке.	1	
	Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при гибке металла.		
	Механизация работ при гибке металла		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 4Правка листового, полосового и пруткового материала,		
	правка (рихтовка) закаленных деталей. Гибка деталей из листового и полосового	1	
	металла различной конфигурации.		
	Практическое занятие 5Гибка труб в горячем и холодном состоянии. Требования	1	
	безопасности при правке и гибке металла		
Раздел 3. Размерная	слесарная обработка	11	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	4	ОК

Опиливание	Инструменты, применяемые при опиливании.		ПК 1.1-1.2
металла.	Приспособления для опиливания.		ПК 2.1-2.2
Распиливание и	Подготовка поверхностей и основные виды и способы опиливания.		
припасовка	Правила ручного опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей.		
_	Механизация работ при опиливании.	1	
	Инструменты для механизации опиловочных работ.		
	Правила выполнения работ при механизированном опиливании.		
	Требования безопасности при опиливании металла.		
	Основные правила распиливания и припасовки деталей		
	Практическое занятие 6Опиливание широких, плоских, сопряженных,		
	параллельных плоскостей с поверкой лекальной линейкой, угольником,	1	
	штангенциркулем.		
	Практическое занятие 7Распиливание квадратных, трехгранных и многоугольных	1	
	отверстий.		
	Практическое занятие 8Припасовка вкладышей в проймы	1	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	4	ОК
Обработка	Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание отверстий.		ПК 1.1-1.2
отверстий	Инструменты и приспособления, применяемые при получении отверстий.		ПК 2.2
	Заточка инструмента.		
	Приспособления для установки инструментов и заготовок.	1	
	Оборудование для обработки отверстий.	1	
	Правила безопасности при сверлении.		
	Режимы резания и припуски при обработке отверстий.		
	Требования безопасности при обработке отверстий		
	Практическое занятие 9Сверление сквозных, глухих и неполных отверстий.	1	
	Практическое занятие 10Сверление отверстий в деталях, расположенных под	1	
	углом, на цилиндрической поверхности, в полых деталях.		
	Практическое занятие 11Сверление отверстий с уступами.	1	
	Практическое занятие 12Заточка сверл.	1	
	Практическое занятие 13Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий	1	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	3	ОК

Обработка	Резьба и ее элементы.		ПК 1.1-1.2
резьбовых	Типы и системы резьбы.		ПК 2.2
поверхностей	Инструменты и приспособления для нарезания внутренней резьбы.		
	Инструменты для нарезания наружной резьбы.	1	
	Накатывание резьбы.		
	Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей.		
	Правила обработки наружной и внутренней резьбовых поверхностей		
	Практическое занятие 14Расчет диаметра стержня и отверстия под резьбу.	1	
	Практическое занятие 15Нарезание наружной резьбы цельными разрезными,	1	
	раздвижными и резьбонакатными плашками.		
	Практическое занятие 16Нарезание резьбы на трубах.	1	
	Практическое занятие 17Нарезание внутренней резьбы ручными и машинными	1	
	метчиками		
Раздел 4. Пригон	очные операции слесарной обработки	4	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	4	ОК
Шабрение.	Сущность и назначение шабрения.		ПК 1.1-1.2
Притирка и	Заточка и доводка шаберов.		ПК 2.1-2.2
доводка	Основные приемы шабрения.		
	Механизация шабрения.		
	Требования безопасности при шабрении.		
	Притирочные материалы и смазочные вещества, используемые при притирке и	1	
	доводке.		
	Инструменты и приспособления.		
	Проверка качества.		
	Механизация притирочных и доводочных работ.		
	Требования безопасности при выполнении работ по притирке и доводке		
	Практическое занятие 18Шабрение прямолинейных поверхностей: черновое	1	
	(предварительное), получистовое (точеное), чистовое (отделочное).	1	
	Практическое занятие 19Шабрение криволинейных поверхностей.	1	-
	Практическое занятие 20Заточка и заправка шаберов.	1	
	Практическое занятие 21Притирка и доводка плоских поверхностей, тонких и узких	1	1
	деталей, угольников.		
	Практическое занятие 22Притирка и доводка конических поверхностей и резьбовых	1	-
D 5 CC	деталей	0	
газдел 5. Соорка	неразъемных соединений	8	

Тема 5.1. Пайка и лужение металла	Содержание учебного материала	2	ОК ПК 1.1-1.2 ПК 2.2
	Сущность пайки. Инструменты для пайки. Припои и флюсы. Виды паяных соединений. Правила выполнения работ при пайке мягкими припоями электрическими паяльниками. Пайка твердыми припоями. Подготовка места спая к пайке (очистка поверхности, пригонка, фиксация заготовок, нанесение флюса и припоя). Инструменты для нагрева места спая. Основные правила пайки твердыми припоями. Правила безопасности труда при пайке. Очистка и обезжиривание заготовок. Назначение лужения. Покрытие поверхности заготовок флюсом. Нагревание заготовок. Лужение погружением и растиранием.	1	
	Требования безопасности труда при лужении  Практическое занятие 23Подготовка изделий и паяльника к пайке.  Практическое занятие 24Пайка деталей встык и внахлестку, встык с накладкой, в раструб.  Практическое занятие 25Подготовка поверхности к лужению.  Лужение погружением и растиранием.	3	
Тема 5.2. Клепка.	Содержание учебного материала	3	ОК

Склеивание	Типы заклепок и заклепочных швов.		ПК 1.1-1.2
	Инструменты и приспособления для ручной клепки.		ПК 2.1-2.2
	Механизация клепки.		
	Виды и причины брака при клепке.		
	Охрана труда.		
	Подготовка поверхности к склеиванию.	2	
	Выбор и подготовка клея.	2	
	Нанесение клея на склеиваемые поверхности.		
	Выдержка нанесенного слоя клея.		
	Сборка соединяемых заготовок.		
	Выдержка соединения при определенной температуре и давлении.		
	Очистка шва от подтеков клея. Контроль качества клеевых соединений		
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
Самостоятельная работа		34	
Всего:		102	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская Слесарная, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1.2.2 примерной программы по данной *профессии*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1 *Долгих А. И.* Слесарные работы [Текст]: учебное пособие для студентов образовательных учреждений профессионального образования / А. И. Долгих. М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014.
- 2 *Карпицкий В. Р.* Общий курс слесарного дела [Текст]: учебное пособие для учащихся учреждений, обеспечивающих получение профессионально-технического образования по учебной специальности "Техническая эксплуатация оборудования" / В. Р. Карпицкий. 2-е изд. Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2013,2014. 400 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основные виды слесарных работ, инструменты; - методы практической обработки материалов	- демонстрирует уверенное и точное знание приемов работ, требований технической и технологической документации, охраны труда	- опрос; - контрольная работа; - тестирование; - экзамен
Перечень умений осваиваемых в рамках дисциплины:  - применять приемы и способы основных видов слесарных работ;  - применять наиболее распространенные приспособления и инструменты	- показывает уверенное и точное владение приемами работ, самостоятельно выполняет задания и осуществляет самоконтроль за выполнением действием; - практические задания выполняет в соответствии с требованиями технической и технологической документации, а также с учетом установленных норм времени; - соблюдает требования охраны	- оценка выполнения практических занятий; -экзамен.

# ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

2020.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта(далее-ФГОС)среднего профессионального образования **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.** 

Рекомендована Научно-методическим советом Центра профессионального образования федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования (ФГАУ«ФИРО»)

Организация-разработчик: ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»

#### СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Основы технического черчения

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин, входящей в укрупнённую группу профессий23.00.00Техника и технологии наземного транспорта.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям:23.01.07 Машинист крана (крановщик), 23.01.03 Автомеханик и др.

# 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен 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

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента -74 часа, в том числе:

- практические занятия 34 часов;
- самостоятельной работы студента 20 часов.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов 74	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54	
в том числе:		
практические работы	34	
дифференцированный зачет	2	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20	
Конспект, сообщение или презентация «Аксонометрические проекции»	1	
Конспект, сообщение или презентация «Назначение и виды сложных разрезов»	2	
Конспект, сообщение или презентация «Виды и назначение резьбы»	1	
Конспект, сообщение или презентация «Условности и упрощения»	2	
Конспект, сообщение или презентация «Последовательность деталированиясборочных чертежей»	2	
Конспект, сообщение или презентация «Типы схем, условные обозначения»	2	
Оформление практических работ	10	
Подготовка к дифференцированному зачету	2	
Итоговая аттестация – в форме дифференцированного зач	нета	

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы технического черчения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов		Уровень освоени я	
1	2	3	4	
<u>Раздел 1.</u>				
Оформление				
чертежей и				
геометрические				
построения				
Введение	Введение. Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД).	1		
	Значение стандартов.	1	1	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2		
Оформление	2 Форматы, линии, основная надпись			
чертежей	3 Масштабы, шрифты		2	
	Практические занятия	8		
	4 Рамка, основная надпись.			
	5,6 Шрифт			
	7 Линии – вычерчивание основных видов простой детали. Формат А4			
	Самостоятельная работа студентов:	2		
	1. Оформление практических работ			
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2		
Геометрические	8 Геометрические построения		2	
построения на	9 Сопряжения		<u> </u>	
чертежах	Практические занятия	4		
	10 Деление отрезков, углов и окружностей на равные части.			
	11 Сопряжения	1		

	Самостоятельная работа студентов:	2	
	1. Оформление практических работ		-
<u>Раздел 2.</u>			-
Проекционные			
изображения на			
чертежах			
Тема 2.1	Содержание учебного материала	1	
Аксонометрическое и	12 Сущность способа проецирования		2
прямоугольное	Практические занятия	6	
проецирование	13 Построение третей проекции по двум заданным.		
	Самостоятельная работа студентов:	2	-
	1. Оформление практических работ – 0,5 ч		
	2. Конспект, сообщение или презентация «Аксонометрические проекции» - 1 ч		
Тема 2.2	Содержание учебного материала.	5	
Сечения и разрезы	14 Сечения		
	15 Разрезы		2
	16 Нанесение размеров		2
	17 Эскиз детали и технический рисунок		
	18 Вычерчивание резьбы		
	Практические занятия	8	
	19 Сечения деталей. Обозначение материалов в сечениях		
	20 Местный разрез		
	21 Чертеж болтового (винтового) соединения		
	Самостоятельная работа студентов:	4	
	1. Конспект, сообщение или презентация «Назначение и виды сложных разрезов» - 1,5		
	ч.		
	2. Конспект, сообщение или презентация «Виды и назначение резьбы» - 1 ч.		
	3. Оформление практических работ – 1,5 ч		

<u>Раздел 3.</u>				
Машиностроительно	Содержание учебного материала			
е черчение	22	Машиностроительный чертеж. Виды конструкторских документов		
	23	Чертежи общего вида		2
	24	Нанесение и чтение размеров на чертежах. Нумерация позиций		
	25	Сборочные чертежи		
	26	Спецификация		
	27 Деталирование			
	28	Схемы		
	Пра	актические занятия	8	
	29	Чтение общих чертежей		
	30	Чтение сборочных чертежей		
	31	Деталирование		
	32	Кинематические и гидравлические схемы		
	33	Пневматические и монтажные схемы		
		постоятельная работа студентов:	10	
		1. Конспект, сообщение или презентация «Условности и упрощения»		
		2. Конспект, сообщение или презентация «Последовательность		
		деталирования сборочных чертежей»		
		3. Конспект, сообщение или презентация «Типы схем, условные обозначения».		
		4. Оформление практических работ		
		5. Подготовка к дифференцированному зачету		
	34	Дифференцированный зачет	2	
Всего.			74	

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет Технического черчения. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся 30;
- электронное пособие «Инженерная графика»;
- комплект чертежных принадлежностей.

Технические средства обучения:

- компьютер с мультимедиапроектором;
- ПО КОМПАС-3D V16

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов, Черчение (металлообработка) : учебник для НПО – М. : ИЦ «Академия», 2011. - 400 с.

#### Дополнительные источники:

- 1. ГОСТы «Единая конструкторская документация»
- 2. Вышнепольский И. С., Техническое черчение: учебник для СПО. М. : Высшая школа, 1984. 208 с.

#### Интернет-ресурсы:

Интернет-ресурсы:

- 1. <a href="http://booktech.ru/books/cherchenie">http://booktech.ru/books/cherchenie</a> Электронные книги по черчению
- 2. http://nacherchy.ru/ Техническое черчение
- 3. <a href="http://cherch.ru/">http://cherch.ru/</a> Всезнающий сайт про черчение

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
(освоенные умения, усвоенные знания)	результатов обучения
Уметь	
читать рабочие и сборочные чертежи и	Практические работы
схемы;	
выполнять эскизы, технические рисунки и	Практические работы
простые чертежи деталей, их элементов,	
узлов;	
Знать	
правила чтения технической документации;	Практические работы,
способы графического представления	самостоятельная работа,
объектов, пространственных образов и схем;	собеседование по результатам внеаудиторной
	самостоятельной работы,
	дифференцированный зачет
способы графического представления	Практические работы,
объектов, пространственных образов и схем;	самостоятельная работа,
	собеседование по результатам внеаудиторной
	самостоятельной работы,
	дифференцированный зачет
правила выполнения чертежей, технических	Практические работы,
рисунков и эскизов;	самостоятельная работа,
	собеседование по результатам внеаудиторной
	самостоятельной работы,
	дифференцированный зачет
технику и принципы нанесения размеров	Практические работы,
	самостоятельная работа,
	собеседование по результатам внеаудиторной
	самостоятельной работы,
	дифференцированный зачет

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 04 Электротехника

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –  $\Phi\Gamma$ OC) по профессии среднего профессионального образования 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Организация-разработчик:

ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»

Разработчики:

Карнаух С., преподаватель ГАПОУ РК «ПАТТ»

#### СОДЕРЖАНИЕ

### ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Электротехника

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, входящих в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использована в основной программе профессионального обучения по профессиям: 13583 Машинист бульдозера, 13509 Машинист автогрейдера, 14388 Машинист экскаватора одноковшового, 13755 Машинист катка самоходного с гладкими вальцами, 19203 Тракторист.

**1.2.** Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **64** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **46** часов; самостоятельной работы обучающегося **18** часов.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46		
в том числе:			
лабораторные занятия			
практические занятия	14		
Дифференцированный зачет			
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18		
Итоговая аттестация в форме экзамена			

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Электротехника

Наименование разделов и тем	Часы	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоени я
1		2	3	4
Раздел 1.			28	
Электрические и магнитные цепи				
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока (12ч.)	2-2	История развития электротехники. Роль электроэнергии в развитии современного общества.  Постоянный ток: понятие, характеристики, единицы измерения, закон Ома для участка цепи, работа, мощность	2	2
	2-4	Электрические цепи: понятие, классификация, условное изображение, элементы, условные обозначения, методы расчета.  Лабораторная работа №1 «Изучение закона Ома для участка цепи».	2	2
	2-6	Лабораторная работа №2 «Исследование зависимости мощности потребляемой лампы накаливания то напряжение на ее зажимах»  Источники тока: типы, характеристики, единицы измерения, способы соединения, закон Ома для полной цепи	2	2

2-8	Лабораторная работа №3 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	2	2
2-10	Резисторы: понятие, способы соединения, схемы замещения Сложные электрические цепи: понятие, законы Кирхгофа, метод контурных токов, метод узловых напряжений	2	2
2-12	Практические занятия:	2	2
	Нахождение сопротивления резистора по его вольт—амперной характеристике.  Расчет основных параметров простой цепи постоянного тока.		
	Лабораторные работы	4	
	Практические занятия	2	
	Контрольные работы	-	

Тема 1.2.	2-14	Магнитное поле: понятие, характеристики, единицы измерения	2	2
Магнитные цепи. (6 час)		Магнитные свойства веществ: классификация, строение, характеристики, единицы измерения.		
	2-16	Магнитная цепь: понятие, классификация, элементы, характеристики, единицы измерения, законы магнитной цепи, расчет.	2	2
	2-18	Практическое занятие		
		Расчет основных параметров простой магнитной цепи	2	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	2	
		Контрольные работы	-	
Тема 1.3 Электромагнитная индукция.	2-20	Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. <b>Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»</b>	2	2
(4 час)	2-22	Самоиндукция: явление, закон, учет, использование	2	2
		Индуктивность: понятие, расчет, единица измерения		
		Лабораторные работы	1	
		Практические заняти	-	
		Контрольные работы	-	

	2-24	Переменный ток: понятие, получение, характеристики.		
Тема 1.4. Электрические		Активные и реактивные элементы: понятие, характеристики, соединение.	2	2
цепи переменного тока.		Мощность переменного тока: виды, единицы измерения, коэффициент мощности		
	2-26	Практическое занятие: «Вычисление характеристик переменного тока».	2	2
	2-28	Трехфазные электрические цепи: понятие, получение, характеристики.	2	2
		Лабораторные работы		
			-	
		Практические занятия	2	
		Контрольные работы	-	
Раздел 2.			12	
Электротехнические устройства				

Тема 2.1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.  (4ч.)	2-30	Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение пределов измерения.  Практическое занятие: «Определение абсолютной и относительной погрешностей, класса точности, цены деления и чувствительности приборов».	2	2
	2-32	Лабораторная работа №5: «Измерение сопротивления с помощью амперметра и вольтметра»	2	2
		Лабораторные работы	2	
		Практические занятия	1	
		Контрольные работы	-	
Тема 2.2. Трансформаторы. (2ч.)	2-34	Трансформаторы: типы, назначение, устройство, принцип действия, режимы работы, к.п.д., потери, эксплуатация.  Трехфазный трансформатор.	2	2

2-36   Электрические машины: назначение, классификация, обратимость   2					
машины.         характеристики, эксплуатация, к.п.д.         2-38         Злектрические двигатели: классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, к.п.д.         2           Тема 2.4         2-40         Полупроводники, полупроводниковые приборы: понятие, устройство         2           Злектронные приборы и устройства         (2 час)         -           Практические занятия         -           Контрольные работы         -           Тема 3         Производство и потребление электроэнергии         4		2-36	Электрические машины: назначение, классификация, обратимость	2	2
(4ч.)       2-38       Электрические двигатели: клаесификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, к.п.д.       2         Тема 2.4       2-40       Полупроводники, полупроводниковые приборы: понятие, устройство       2         Электронные приборы и устройства       (2 час)       -         Практические занятия       -         Контрольные работы       -         Тема 3       Контрольные работы       -         Производство и потребление электроэнергии       -	Тема 2.3. Электрические		Электрические генераторы: классификация, устройство, принцип действия,		
2-38   характеристики, эксплуатация, к.п.д.   2	машины.		характеристики, эксплуатация, к.п.д.		
Электронные приборы и устройства         (2 час)         Лабораторные работы         -           Практические занятия         -         -           Контрольные работы         -         -           Тема 3         4         -           Производство и потребление электроэнергии         -         -	(4ч.)	2-38		2	2
и устройства       (2 час)         Лабораторные работы       -         Практические занятия       -         Контрольные работы       -         Тема 3       4         Производство и потребление электроэнергии       -	Тема 2.4	2-40	Полупроводники, полупроводниковые приборы: понятие, устройство	2	2
Лабораторные работы   -					
Практические занятия -  Контрольные работы -  Тема 3 Производство и потребление электроэнергии	(2 час)				
Тема 3 Производство и потребление электроэнергии  Тема 3			Лабораторные работы	-	
Тема 3 Производство и потребление электроэнергии  Тема 3					
Тема 3 Производство и потребление электроэнергии			Практические занятия	-	
Производство и потребление электроэнергии			Контрольные работы	-	
потребление электроэнергии	Тема 3			4	
электроэнергии	_				
	=				
(A use )	электроэпертии				
( <del>1 1ac.)</del>	(4 час.)				

Тема 3.1. Производство, передача, распределение и потребление электроэнергии (2 ч.)	2-42	Электрическая система, распределение электроэнергии между потребителями, энергосберегающие технологии	2	2
Тема 3.2. Перспективы развития электротехники. (2ч.)	2-44	Электроэнергия: влияние на окружающую среду.  Электросбережение: понятие, способы.  Новые электротехнические устройства.	2	2
	2-46	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	
		Лабораторные работы Практические занятия	-	
		Контрольные работы Итого: 46 час.	-	

Самостоятельная работа обучающихся:

подготовка к выполнению практических работ: конспектирование, подбор дидактических материалов, анализ и реферирование методической и учебной литературы при вы полнении системы самостоятельных работ по лекционному курсу, изучение приборов и заполнение тематических учебных карт, работа со справочной литературой (определение рабочих параметров электронных и ионных приборов по их маркировке, условные графические обозначения на шкале приборов);

изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение; подготовка к выполнению контрольных работ и тестов; повторение разделов программы с целью подготовки к промежуточной и итоговой аттестации.

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы

Общие сведения об электроустановках. Охрана труда при выполнении электротехнических работ.(1ч.)

Понятие электрической цепи. Основные элементы электрической цепи. (1ч)

Электрические цепи постоянного тока. (1ч)

Источники ЭДС и источники тока. (1ч.)

Методы расчета электрических цепей. (2ч)

Магнитное поле (1ч.) Магнитные свойства веществ.

Магнитная цепь (1ч.)

Правила выполнения электрических схем.(1ч.)

ЭДС (1ч.)

Самоиндукция (1ч.)

Переменный ток (2ч.)

Трёхфазные электрические цепи (1ч.)

Электротехнические материалы, изделия и работы с ними. (2ч.)

Трансформаторы (1ч.)

Устройство и принцип действия машины постоянного тока. (1ч).

Устройство и принцип действия асинхронных электродвигателей. (1ч)

Полупроводниковые приборы (1ч.)

Устройство электрической системы.(1ч)

Монтаж и обслуживание электропривода (1ч)

Подготовка к экзамену (1ч.)

L		
	<i>69</i>	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехники».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий, кодотранспоранты

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Для моделирования и исследования электрических схем и устройств при проведении лабораторного практикума, выполнении индивидуальных заданий на практических занятиях, а также текущего и рубежного контроля уровня усвоения знаний необходим специализированный компьютерный класс на 12 – 15 рабочих мест, на базе процессоров Pentium и программ Electronics Workbench, PSpice или LabView и WEWB" (Электронная скамья).

Моделирование и исследование электрических цепей и устройств с установкой параметров реальных устройств, используемых в лабораторном практикуме, а также с установкой параметров, приводящих к аварийным режимам, недопустимым в реальном эксперименте. Практические занятия проводятся в компьютерном классе (на 12 и 15 рабочих мест) с выдачей индивидуальных заданий после изучения решения типовой задачи. На практических занятиях осуществляется деление группы на подгруппы не более 15 человек, так чтобы за компьютером работал только один обучающийся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

- 1. Прошин В.М. Электротехника./В.М. Прошин М: ОИЦ«Академия», 2016
- 2. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике / В.М. Прошин М: ОИЦ«Академия», 2015
- 3. Прошин В.М. Рабочая тетрадь к лабораторно-практическим работам по электротехнике / В.М. Прошин М: ОИЦ«Академия», 2016

– M:

- 4. Бутырин П.А., Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н. Электротехника /П.А. Бутырин INTERNET-РЕСУРСЫ.
  - http://ktf.krk.ru/courses/foet/

(Сайт содержит информацию по разделу «Электроника»)

- http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/the

ory.html

(Сайт содержит информацию по теме «Электрические цепи постоянного тока»)

- http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm

(Сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая Электротехника»)

- http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/

(Сайт содержит электронный справочник по направлению "Электротехника, электромеханика и электротехнологии").

- http://www.toe.stf.mrsu.ru/demoversia/book/index.htm

(Сайт содержит электронный учебник по курсу «Электроника и схемотехника»).

- http://www.eltray.com. (Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз»).
- http://www.edu.ru.
- http://www.experiment.edu.ru.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль индивидуальных образовательных достижений — демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных домашней работы.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе. Для промежуточной аттестации и текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
производить расчет параметров электрических цепей;	Оценка выполнения лабораторной, практической работы экзамен
собирать электрические схемы и проверять их работу	Оценка выполнения лабораторной, практической работы
Знания:	
методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров	Тестирование Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы (практического задания)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И ГИДРАВЛИКИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы технической механики и гидравлики» разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее —  $\Phi\Gamma$ OC) среднего общего образования для профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

#### СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является рабочей основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации программ дополнительного профессионального образования, а также при реализации профессиональных образовательных программ по подготовке по профессиям технической направленности.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь представление:

- о роли и месте знаний по учебной дисциплине при освоении основной профессиональной образовательной программы по конкретной специальности и в сфере профессиональной деятельности техника;
- об оценке степени совершенства конструкции детали, механизма по критериям работоспособности;

знать:

- законы механического движения и равновесия;
- методы расчета элементов конструкции на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
  - методы механических испытаний материалов;

уметь:

- анализировать механическое движение и определять вид движения элементов конструкций;
- проводить расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость при различных видах нагружений;
  - использовать нормативную и техническую документацию при технических работах.

#### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов из них практических — 32 ч; самостоятельной работы обучающегося 26часов.

### 2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество
	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	32
дифференцированный зачет	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:	26
решение задач по темам; выполнение расчетно-графических работ по	
темам; работа с конспектом лекции; подготовка рефератов, докладов с	
использованием Интернет - ресурсов; проработка учебной и специальной	
технической литературы.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,	Объем часов	Уровень
разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся		освоения
1	2	3	4
Раздел 1.		14	
Теоретическая			
механика			
Введение.	Содержание учебного материала	2	
Тема 1.1. Основные	1-2 Структура дисциплины. Материя и движение. Механическое движение.	2	2
понятия и аксиомы статики	Равновесие. Разделы теоретической механики: статика, кинематика, динамика. Краткий обзор развития теоретической механики. Абсолютно твердое тело. Материальная точка. Система материальных точек. Сила как вектор. Единицы силы. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей.		
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Реферат «Теоретическая механика и ее место среди наук»		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	
Плоская система сходящихся сил	3-4 Система сходящихся сил. Равнодействующая сходящихся сил. Геометрическое условие равновесия плоской системы сходящихся сил. Порядок решения задач на равновесие геометрическим способом. Проекция силы на ось. Определение равнодействующей системы сил аналитическим способом. Условия равновесия плоской системы сходящихся сил в аналитической форме.	2	2
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практическое занятие №1	2	
	5-6 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим и геометрическим способом		
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	2	

Центр тяжести	7-8 Сила тяжести. Точка приложения силы тяжести. Центр тяжести однородных	2	2
	плоских тел (плоских фигур). Определение координат центра тяжести плоских		
	фигур.		
1	2	3	4
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия не предусмотрены	-	
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Решение задач		
Тема 1.4	Содержание учебного материала	2	_
Основные понятия	9-10 Основные кинематические параметры: траектория, пройденный путь, уравнения	2	2
кинематики	движения точки, Скорость движения, ускорение точки. Поступательное		
	движение. Вращательное движение. Частные случаи вращательного движения.		
	Скорости и ускорения точек вращающегося тела		
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		-
	Контрольные работы не предусмотрены		-
	Самостоятельная работа обучающихся	1	-
	Составление кинематических графиков		
Тема 1.5	Содержание учебного материала	2	-
Основные понятия и	11-12 Понятие о трении. Виды трения Аксиомы динамики. Свободная и несвободная		2
аксиомы динамики.	точки. Сила инерции. Принцип кинетостатики. Работа силы тяжести. Мощность.		
Понятие о трении	Коэффициент полезного действия		
_	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены	-	_
	Контрольные работы не предусмотрены	-	_
	Самостоятельная работа обучающихся	1	-
	Проработка конспектов занятий и учебной литературы		
	13-14 Итоговая работа по разделу Теоретическая механика	2	
Раздел 2			
Сопротивление		13	
материалов			
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2	

Основные	15-16 Цель и задачи раздела «Сопротивления материалов. Основные требования к	2	2
		<i>L</i>	<u> </u>
положения	деталям и конструкциям и виды расчетов в сопротивлении материалов.		
	Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов		
	конструкции. Формы элементов конструкции. Нагрузки внешние и внутренние.		
	Метод сечений. Напряжения.		
1	2	3	4
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы.		
Тема 2.2	Содержание учебного материала	3	
Кручение	17 Деформации при кручении. Гипотезы при кручении. Внутренние силовые	1	2
	факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.		
	18-19 Напряжения при кручении. Напряжение в любой точке поперечного сечения.	2	
	Максимальные напряжения при кручении. Условие прочности при кручении.		
	Расчеты на прочность при кручении. Условие жесткости при кручении.		
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Контрольная работа не предусмотрена		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнение расчетно-графической работы: расчет бруса на прочность и жесткость		
Тема 2.3	Содержание учебного материала	4	
Растяжение и сжатие	20-21 Растяжение и сжатие. Напряжения при растяжении и сжатии. Примеры	2	
	построения эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные		
	деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука.		
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практическое занятие №2	2	
	22-23 Расчеты на прочность при растяжении и сжатии		
	Контрольные работы не предусмотрены		

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы: построение эпюры продольных сил и нормальных напряжений.	2	
Тема 2.4	Содержание учебного материала	2	
Изгиб	24-25 Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при изгибе. Деформации при чистом изгибе. Формула для расчета нормальных напряжений при изгибе. Рациональные сечения при изгибе. Расчет на прочность при изгибе.	2	2
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практическое занятие не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы	1	
1	2	3	4
	26-27 Итоговая работа по разделу Сопротивление материалов	2	
Раздел 3 Детали машин		24	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		
Основные положения	28-29 Цели и задачи курса «Детали машин», его связь с другими дисциплинами. Требования, предъявляемые к проектируемым машинам, узлам и деталям. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин. Проектные и проверочные расчеты. Предельные и допускаемые напряжения. Коэффициент запаса прочности.	2	2
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы.		
Тема 3.2	Содержание учебного материала	2	
Общие сведения о передачах	30-31 Назначение и роль передач в машинах. Классификация механических передач. Основные кинематические и силовые отношения в передачах.	2	2
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		

	Самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы.	1	
Тема 3.3	Содержание учебного материала		
Зубчатые передачи	32-33 Общие сведения и классификация зубчатых передач. Основные элементы зубчатой передачи. Термины, определения и обозначения. Краткие сведения о методах изготовления зубчатых колес, их конструкциях, материалах. Цилиндрические прямозубые передачи. Конические передачи. Устройство и основные геометрические соотношения.	2	2
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практическое занятие №3 34-35 Расчет зубьев цилиндрической прямозубой передачи на изгиб.	2	
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Решение задач		
1	2		4
Тема 3.4	Содержание учебного материала		
Передача винт- гайка. Червячные передачи	36-37 Устройство и назначение, достоинства и недостатки передачи винт-гайка. Червячные передачи. Общие сведения, устройство передачи, материалы, область применения, достоинства и недостатки. Расчет червячных передач	2	2
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся: -Выполнение расчетно-графических работ -Решение задач	2	
Тема 3.5	Содержание учебного материала	2	
Ременные передачи.	38-39 Ременные передачи. Общие сведения. Детали ременных передач: ремни плоские, клиновые, поликлиновые; шкивы; натяжные устройства. Геометрические зависимости.	2	2
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятие не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		

	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Выполнение расчетно-графической работы		
Тема 3.6	Содержание учебного материала	2	
Цепные передачи	40-41 Цепные передачи. Общие сведения. Детали цепных передач: приводные цепи; натяжные устройства. Смазка цепи. Основные параметры, кинематика и геометрия: шаг цепи, скорость цепи, передаточное число, межосевое расстояние и длина цепи		2
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы.	1	
Тема 3.7.	Содержание учебного материала	2	
Валы и оси.	42-43 Валы и оси. Общие сведения: разновидности валов и осей; конструктивные элементы валов и осей; материалы валов и осей. Критерии работоспособности.		2
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы	1	
Тема 3.8.	Содержание учебного материала	2	
Подшипники	44-45 Подшипники. Общие сведения. Виды смазки. Материалы вкладышей. Смазочные материалы. Основные типы подшипников		2
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы.		
Тема 3.9.	Содержание учебного материала	2	
Муфты	46-47 Муфты: общие сведения, глухие муфты, жесткие компенсирующие муфты, упругие муфты, сцепные муфты, самоуправляемые муфты.		2
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		

	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы.		
Тема 3.10.	Содержание учебного материала	5	
Соединения разъемные. Соединения неразъемные	<ul> <li>Сварные и клеевые соединения. Общие сведения о сварных соединениях; конструктивные разновидности сварных соединений и типы швов; допускаемы напряжения для сварных соединений. Клеевые соединения: достоинства, недостатки, расчет на прочность. Соединения с натягом: общие сведения. Резьбовые соединения. Общие сведения, геометрические параметры резьбы, основные типы резьб. Способы изготовления резьб. Стандартные крепежные детали.</li> <li>Лабораторные работы не предусмотрены</li> <li>Практические занятия не предусмотрены</li> </ul>		2
	Контрольные работы не предусмотрены Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнение расчетно-графической работы	2	
	50-51 Итоговая работа по разделу	2	
Раздел 4. Гидравлика		6	
1	2	3	4
	Содержание учебного материала	2	-
Гидростатика	52-53 Гидростатическое давление. Основное уравнение гидростатики. Поверхности равных давлений. Гидростатический закон распределения давления. Закон сообщающих сосудов. Приборы для измерения давления. Относительные равновесия жидкостей.	4	2
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия не предусмотрены		
	Контрольные работы не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы.		
Тема 4.2	Содержание учебного материала	4	

Гидродинамика	54-55	Понятие движения жидкости. Расход и средняя скорость потока. Уравнение неразрывности. Методы и приборы измерения скоростей и расходов. Потери напора при установившемся движении жидкости. Основной закон вязкого сопротивления. Гидравлический коэффициент трения. Формулы для определения местных потерь напора. Гидравлический удар. Способы его	4	2
		предотвращения и использования. Истечение жидкости через отверстие и насадки.		
	Лабора	аторные работы не предусмотрены		
	56-57	Практическое занятие № 4	2	
		Методика расчет коротких трубопроводов		
	Контро	ольные работы не предусмотрены		
	Самос	гоятельная работа обучающихся	2	
	Систем	иатическая проработка конспектов занятий и учебной литературы.		
		Всего:	90	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Техническая механика и гидравлика».

#### Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика»;
- комплект рабочих инструментов
- измерительный и разметочный инструмент

#### Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

- 1.Интернет-ресурс «Техническая механика». Форма доступа: ru.wikipedia.org
- 2. Интернет-ресурс «Гидравлика и теплотехника». Форма доступа: ru.wikipedia.org

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и
(освоенные умения, усвоенные знания)	оценки результатов обучения
1	2
знания:  — законы механического движения и равновесия;  — методы расчета элементов конструкции на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;	Текущий контроль: Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа
<ul> <li>методы механических испытаний материалов; умения:</li> <li>анализировать механическое движение и определять вид движения элементов конструкций;</li> <li>проводить расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость при различных видах нагружений;</li> <li>использовать нормативную и техническую документацию при технических работах.</li> </ul>	Промежуточный контроль: Фронтальный опрос; Индивидуальный опрос; Практические занятия; Тестирование; Домашнее задание.  Итоговый контроль: ДЗ

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –  $\Phi\Gamma$ OC) по профессии среднего профессионального образования 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Организация-разработчик: ГАПОУ РК «ПАТТ»

Разработчик:

Пикин Константин Викторович, преподаватель безопасности жизнедеятельности

#### СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Безопасность жизнедеятельности

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии Машинист дорожных и строительных машин СПО, входящих в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использована в основной программе профессионального обучения по профессиям: 13583 Машинист бульдозера, 14183 Машинист скрепера, 13509 Машинист автогрейдера, 14388 Машинист экскаватора одноковшового, 13755 Машинист катка самоходного с гладкими вальцами, 19203 Тракторист.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

# **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество
	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	22
дифференцированный зачет	
Самостоятельные работы	14
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
		36	
Раздел 1. Обеспечение безопасности		3	2
жизнедеятельности			
Тема 1.1. Научно-технический прогресс и	Содержание учебного материала	2	
среда обитания современного человека	1 Основные термины безопасности жизнедеятельности (БЖД)	1	
	2 Цели и задачи учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД)	1	
	Лабораторные работы:	1	
	3 Негативные факторы и современное состояние среды обитания.	1	-
Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		3	2
Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	1	
мирного времени	Виды чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени. Понятия и общая классификация. Характерные признаки ЧС: по природе возникновения, по масштабам распространения последствий, по причине возникновения, по возможности предотвращения ЧС.	1	
	Лабораторные работы:	1	
	Чрезвычайные ситуации природного происхождения: геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, биологические, космические.	1	
	Содержание учебного материала	1	2

	Чрезвычайные ситуации социального характера: терроризм, шантаж, мошенничество, разбой, бандитизм, инфекционные заболевания.  6 Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения. Общая характеристика и классификация. Действия населения при техногенных ЧС.  Чрезвычайные ситуации социального происхождения.	1	
Раздел 3. Чрезвычайные ситуации		7	2
военного времени			
Тема 3.1. Организация защиты от оружия	Содержание учебного материала	1	
массового поражения (ОМП).	Чрезвычайные ситуации военного времени.	1	
	7 Оружия массового поражения, характеристика: ядерное, химическое,		
	бактериологическое и его поражающие факторы.		
	Практическая работа	1	
	8 Способы зашиты от оружия массового поражения.	1	
	Содержание учебного материала	1	2
	9 Ядерное оружие. Поражающие факторы.	1	
	Практическая работа	1	
	10 Химическое оружие. Поражающие факторы.	1	
	Содержание учебного материала	1	2
	11 Биологическое оружие.	1	
	Практическая работа	2	
	12 Средства индивидуальной защиты. Виды и назначения.	1	
	13 Убежища виды правил поведения.	1	-
Раздел 4. Устойчивость производств в		4	2
условиях чрезвычайных ситуаций			
Тема 4.1. Устойчивость	Содержание учебного материала	1	1
функционирования объектов экономики	14 Гражданская оборона. Назначение и цели.	1	1
и технических систем.	Практическая работа	1	
	15 Создание гражданской обороны на предприятии.	1	
	Содержание учебного материала	1	2

	Национальная безопасность РФ. Понятие устойчивости работы объектов экономики. Факторы определяющие устойчивость работы объектов.	1	
	Практическая работа	1	
	17 Повышение устойчивости работы объектов экономики	1	-
	17 Повышение устоичивости расоты объектов экономики	1	-
Раздел 5. Основы военной службы.		3	2
Тема 5.1. Вооруженные силы Российской	Содержание учебного материала	1	- I
Федерации – защитники нашего	Основы обороны государства и военной службы. История и	1	-
Отечества	предназначение Вооруженных Сил. Вооружение и боевая техника		
	Российской армии и флота. Боевые традиции и символы воинской службы.		
	Прохождение Вооруженных Сил. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном		
	порядке. Организация и порядок прохождения военной службы. Назначение на		
	воинские должности.		
	Практическая работа	2	
	19 Воинские уставы. Устав внутренней службы. Дисциплинарный устав.	<u>4</u>	-
	20 Воинские уставы. Устав внутренней служов. дисциплинарный устав.	1	-
	20 Войнские уставы. Эстав гарнизонной и караульной служо.	1	-
Раздел 6. Применение медицинских		14	2
знаний при ликвидации чрезвычайных			_
ситуаций.			
Тема 6.1. Оказание первой медицинской	Содержание учебного материала	1	
помощи пострадавшим в чрезвычайных	Цели и задачи первой медицинской помощи. Правовой аспект первой	1	=
ситуациях	21 медицинской помощи. Первая помощь при чрезвычайных ситуациях.		
	Остановка крови. Способы. Виды кровотечений. Травмы на виды.		
	Практические работы:	2	
	22 Привила наложения повязок.	1	
	23 Правила наложения шин.	1	
	Содержание учебного материала	1	2

24	Утопление и первая медицинская помощь. Первая медицинская помощь при обморожении. Профилактика инфекционных болезней.	1	
Пр	актические работы:	10	
25	Реанимация	1	
26	Первая помощь при ожогах	1	
27	Электротравмы. Действия.	1	
28	Отравление. Виды и помощь.	1	
29	Тепловой удар и помощь.	1	
30	Эпилепсия и первая помощь.	1	
31	Инфекционные болезни.	1	
32	Первая медицинская помощь при утоплении.	1	
33	Приемы спасения утопающего	1	
34	Оценка состояния пострадавшего	1	
35.	36 Дифференцированный зачет	2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Защита населения от ОМП»;
- образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и медицинские средства;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов и планшетов «Боевые традиции и символы воинской чести»;
- макеты АК74.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- телевизор
- видеоплеер
- DVD-плеер.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

## Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

- 5. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студ. сред. проф. образования / Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапов, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. 10-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2016. 176 с.
- 6. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для учащихся 10 кл. общеобразовательных учреждений/ А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, В.А. Васнев. 7-е изд. М.:Просвещение, 2015. 160 с.
- 7. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для учащихся 11 кл. общеобразовательных учреждений/ А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, В.А. Васнев. 6-е изд. М. :Просвещение, 2016. 157 с.

#### Дополнительные источники:

Нормативные документы:

- Закон о всеобщей воинской обязанности
- Конституция РФ
- Закон об обороне
- Закон о защите населения и территорий от ЧС
- Закон о пожарной безопасности

#### Интернет-ресурсы:

1. Учебные пособия по ОБЖ для общеобразовательных школ

http://www.bez.econavt.ru

2. Безопасность жизнедеятельности школы

http://kuhta.clan.su

3. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»

#### http://www.school-obz.org

4. Основы безопасности жизнедеятельности

#### http://0bj.ru/

5. Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций

http://www.ampe.ru/web/guest/russian

6. Институт психологических проблем безопасности

http://anty-crim.boxmail.biz

7. Искусство выживания

http://www.goodlife.narod.ru

8. Все о пожарной безопасности

http://www.0-1.ru

9. Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность. Предупреждение чрезвычайных ситуаций

http://www.hsea.ru

10. Первая медицинская помощь

http://www.meduhod.ru

11. Портал детской безопасности

http://www.spas-extreme.ru

12. Россия без наркотиков

http://www.rwd.ru

13. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

http://www.rospotrebnadzor.ru

14. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

http://www.gosnadzor.ru

15. Федеральный центр гигиены и эпидемиологии

http://www.fcgsen.ru

16. Охрана труда и техника безопасности

http://www.znakcomplect.ru

17. Безопасность и здоровье: ресурсы, технологии и обучение

http://www.risk-net.ru

#### АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА:

- 1. Видеофильм «Борьба с пожаром»
- 2. Видеофильм «Применение ОМП»
- 3. Видеофильм «Защита населения от ОМП»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль индивидуальных образовательных достижений — демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных домашней работы.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
(освоенные умения, усвоенные знания) результатов обучения	
1	2
Умения:	
организовывать и проводить мероприятия по	Оценка выполнения практической,
защите работающих и населения от	лабораторной работы
негативных воздействий чрезвычайных	
ситуаций;	
предпринимать профилактические меры для	Оценка выполнения лабораторной работы
снижения уровня опасностей различного вида	
и их последствий в профессиональной	
деятельности и быту;	
использовать средства индивидуальной и	Оценка выполнения практической,
коллективной защиты от оружия массового	внеаудиторной самостоятельной работы
поражения;	
применять первичные средства	Оценка выполнения практической работы
пожаротушения;	
ориентироваться в перечне военно-учетных	Оценка выполнения практической,
специальностей и самостоятельно определять	внеаудиторной самостоятельной работы
среди них родственные полученной	
профессии;	
применять профессиональные знания в ходе	Оценка выполнения практической,
исполнения обязанностей военной службы на	внеаудиторной самостоятельной работы
воинских должностях в соответствии с	
полученной профессией;	
владеть способами бесконфликтного общения	Оценка выполнения практической работы
и саморегуляции в повседневной деятельности	
и экстремальных условиях военной службы;	
оказывать первую помощь пострадавшим;	Оценка выполнения практической,
	внеаудиторной самостоятельной работы
	Контрольная работа
2	
Знания:	

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при	Оценка выполнения контрольной работы Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование,
техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Оценка дифференцированного зачёта
основы военной службы и обороны государства;	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, Оценка дифференцированного зачёта
задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Оценка выполнения практической работы, Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, Оценка дифференцированного зачёта
способы защиты населения от оружия массового поражения;	Оценка выполнения практической работы, Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, Оценка дифференцированного зачёта
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Оценка выполнения практической работы, внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, оценка дифференцированного зачёта
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Оценка выполнения практической работы, внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, оценка дифференцированного зачёта
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;	Оценка выполнения практической работы, внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, оценка дифференцированного зачёта
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Оценка выполнения практической работы, внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, оценка дифференцированного зачёта
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Оценка выполнения практической работы, внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование, оценка дифференцированного зачёта

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПОИКА РАБОТЫ

49

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 23.01.06. Машинист дорожных и строительных машин.

Организация-разработчик: ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»

Разработчики:

Кашмакова Т.Ф., преподаватель ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии

- 23.01.06. Машинист дорожных и строительных машин.
- 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в вариативную часть учебных циклов ОПОП.

- 1.3.1. В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
  - пройти экспресс-тестирование;
  - ориентироваться в источниках информации о вакансиях;
  - составлять рекламное объявление, автобиографию, резюме;
- использовать правила делового этикета в телефонном разговоре и при личной встрече с потенциальным работодателем;
  - составлять поисковые и сопроводительные письма работодателю;
  - использовать приёмы деловой самопрезентации;
  - оформлять трудовой договор;
  - использовать приёмы преодоления трудностей адаптационного периода;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы и этапы поиска работы;
- классификацию профессий;
- источники информации о вакансиях;
- правила делового этикета телефонного разговора;
- правила составления поисковых и сопроводительных писем;
- требования к оформлению деловых писем;
- понятие поискового визита;
- приёмы деловойсамопрезентации;
- виды испытаний при приёме на работу;
- -назначение, структура, оформление трудового договора;
- особенности адаптационного периода;
- стратегию и тактику сохранения работы

- 1.3.2. Содержание программы направленно на овладение профессиональными и общими компетенциями:
- ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту дорожных и строительных машин
- ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту дорожных и строительных машин.
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
- 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
составление рекламного объявления	1
подготовка рефератов и (или) презентаций	6
составление резюме;	2
составление сопроводительного письма	1
работа с конспектами лекций (подготовка к семинару, к дискуссии, к дифференцированному зачёту)	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Технология поиска работы

Наименование тем.	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов.	Уровень усвоения.
Раздел1. Основные цели, принципы,методы поиска работы		32	
Тема1.1. Поиски возможностей трудоустройства. Мир профессий	Содержание учебного материала  Цели и задачи курса «Технология поиска работы». Четыре этапа получения работы. Принципы поиска работы: активность, позитивность, стойкость, постоянство.  Возможность трудоустройства. Источники получения информации о	2	1 2
тир профессии	вакансиях: государственная служба занятости, коммерческие агентства по подбору кадров, Интернет, средства массовой информации, другие люди.  Понятие профессии. Разнообразие профессий на рынке труда. Основные принципы выбора профессии. Классификация профессийпоЕ.А. Климову.		2
	Практическое занятие.		

	Прохождение экспресс-тестирования (по классификации Е.А. Климова)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Составление профессиограммы		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		2
Составление рекламного объявления,	Понятие автобиографии. Основные требования к составлению автобиографии. Способы использования автобиографии.		
автобиографии, резюме.	Почетно положе Волического и оператория	2	2
Составление письма	Понятие резюме. Рекомендации к его составлению.		2
работодателю	Подготовка к написанию письма. Типы писем: поисковое письмо и		
	сопроводительное. Требования к оформлению. Значение хорошего и		
	правильно оформленного письма.		
	Практическое занятие	4	
	Составление своей автобиографии и её защита.		
	Составление резюме работодателю и защита правильности его		
	составления.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Составление поискового и сопроводительного письма работодателю.		

Тема1.3.	Содержание учебного материала		2
Техника собеседования по телефону	Типы телефонных звонков. «Поисковый» телефонный звонок.		
по телефону	Телефонный звонок по рекламируемой вакансии. Советы и рекомендации тем, кто решил воспользоваться этим способом получения работы.	2	
	Практическое занятие		
	Ролевая игра: «Телефонный звонок работодателю».	2	
Тема1.4.	Содержание учебного материала		2
Посещение организации с целью поиска работы	«Поисковый» визит: структура, содержание этапов. Приёмы деловой самопрезентации.	2	
	Использование системы невербального общения при визите к нанимателю.		2
	Практическое занятие		
	Деловая игра: «Посещение организации с целью поиска работы».	2	

Тема 1.5.	Содержание учебного материала		
Собеседование с работодателем	Собеседование с работодателем: понятие, цели работодателя и соискателя. Документы, необходимые при собеседовании. Поиск информации о потенциальном месте работы.	2	1
	Наиболее распространённые вопросы интервьюера. Знание и использование языка невербального общения во время собеседования. Манера поведения работодателя. Манера и правила поведения нанимающегося.		2
	Виды испытаний, которые ожидают тех, кто пришёл на собеседование. Советы успешного прохождения этих испытаний. Виды собеседований. Рекомендации соискателям.		2
	Практическое занятие  Деловая игра « Собеседование с работодателем».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка рефератов(или презентаций) на тему: «Особенности делового общения при трудоустройстве».	6	
	Подготовка рефератов(или презентаций) на тему: «Деловой этикет и его значение при трудоустройстве».		

Раздел 2.  Особенности оформления трудовых отношений. Адаптация на рабочем месте и сохранение работы		16	
Тема 2.1. Особенности оформления трудовых	Содержание учебного материала Понятие трудового договора (контракта). Структура контракта. Оформление трудового договора. Контракты для работы за рубежом.	2	2
отношений	Практическое занятие Составление трудового договора (контракта).	2	
Тема 2.2.  Адаптация сотрудника на рабочем месте.  Стратегия и тактика сохранения работы	Содержание учебного материала  Адаптация: понятие, сроки. Виды адаптации: профессиональная, психофизиологическая, социально-психологическая, организационная. Проблематика адаптационного периода. Программа введения в должность.	1	1
	Рекомендации тем, кто приступает к новой работе. Заповеди сохранения работы.		

Практическое занятие		
Определение стратегии и тактики сохранения работы - дискуссия.	2	
Деловая игра: « Организация примет на работу».		
Контрольная работа по темам Разделов 1-2.	1	
Самостоятельная работа обучающихся	6	
Работа с конспектами лекций. Подготовка к семинару: «Адаптация молодых специалистов на новом рабочем месте».		
Работа с конспектами лекций. Подготовка к дискуссии.		
Работа с конспектами лекций. Подготовка к дифференцированному зачёту.		
Дифференцированный зачёт по дисциплине	2	
Всего	48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- аудиосистема.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интер-нет», необходимых для освоения дисциплины(модуля):

- 1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. –Ре-жим доступа: http://window.edu.ru, свободный. –Загл. с экрана.
- 2.Наука и образование: электронный журнал [Электронный ресурс]. —Режим до-ступа: http://www.hayka.ru, свободный.—Загл. с экрана.
- 3.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. —Ре-жим доступа: http://elibrary.ru, свободный. —Загл. с экрана.
- 4.Психологический практикум: психологические тесты [Электронный ресурс]. —Режим доступа: http://psylist.net/praktikum, свободный.—Загл. с экрана.
- 5.Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]. —Режим доступа: http://www.school.edu.ru, свободный.—Загл. с экрана.
- 7. http://proftime.edu.ru/ (Сайт проекта ФГУ ФИРО «Время выбрать профессию»);
- 8. <a href="http://kareljob.ru/">http://kareljob.ru/</a> (Сайт проекта «Работа и образование в Петрозаводске»)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

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

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

Профессиональные компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Умения:	
ПК 1.1. Организовывать и	пройти экспресс-	Оценка на практическом
проводить работы по техническому	тестирование;	занятии;
обслуживанию и ремонту ДСМ.		
ПК 2.1. Планировать и		
организовывать работы по		
техническому обслуживанию и ремонту		
ДСМ.		

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ. ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	ориентироваться в источниках информации о вакансиях;	Оценка выполнения самостоятельной работы;
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	составлять рекламное объявление, автобиографию, резюме;	Оценка на практическом занятии; Оценка выполнения самостоятельной работы; Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ. ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ	использовать правила делового этикета в телефонном разговоре и при личной встрече с потенциальным работодателем;	Оценка на практическом занятии; Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ	составлять поисковые и сопроводительные письма;	Оценка за практическую работу Оценка выполнения самостоятельной работы; Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ. ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	использовать приёмы деловой самопрезентации;	Оценка на практическом занятии; Оценка выполнения самостоятельной работы; Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ. ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	оформлять трудовой договор;	Оценка на практическом занятии;

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ. ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	использовать приёмы преодоления трудностей адаптационного периода;	Оценка на практическом занятии; Оценка выполнения самостоятельной работы;
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ. ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ	Знания: основные принципы и этапы поиска работы;	Оценка за контрольную работу (тестирование) Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ. ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	классификация профессий	Оценка за контрольную работу (тестирование) Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ. ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	1 1	Оценка за контрольную работу (тестирование) Оценка выполнения самостоятельной работы; Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	правила делового этикет телефонного разговора;	Оценка за контрольную работу (тестирование)  Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	правила составления поисковых	Оценка за контрольную работу (тестирование)

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ	сопроводительных писем;	Оценка выполнения самостоятельной работы; Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	требования к оформлению деловых писем;	Оценка за контрольную работу (тестирование)  Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	понятие поискового визита;	Оценка за контрольную работу (тестирование) Оценка выполнения самостоятельной работы; Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ. ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	приёмы деловойсамопрезентации;	Оценка за контрольную работу (тестирование) Оценка выполнения самостоятельной работы; Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ. ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ.	виды испытаний при приёме на работу;	Оценка за контрольную работу (тестирование) Оценка выполнения самостоятельной работы; Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ. ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ	назначение, структура, оформления трудового договора;	Оценка за контрольную работу (тестирование)  Дифференцированный зачет

ПК 1.1. Организовывать и	особенности	Оценка за контрольную
проводить работы по техническому	адаптационного периода;	работу (тестирование)
обслуживанию и ремонту ДСМ.		
ПК 2.1. Планировать и		Оценка выполнения
организовывать работы по		самостоятельной работы;
техническому обслуживанию и ремонту		•
ДСМ		Дифференцированный
		зачет
ПК 1.1. Организовывать и	стратегию и тактику	Оценка за контрольную
проводить работы по техническому	сохранения работы;	работу (тестирование)
обслуживанию и ремонту ДСМ.	1 1	
ПК 2.1. Планировать и		Дифференцированный
организовывать работы по		зачет
техническому обслуживанию и ремонту		
ДСМ		

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии;	Оценка выполнения комплексных заданий Интерпретация результатов самооценки, анкетирования обучающихся, наблюдений за их деятельностью в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</li> </ul>	Оценка выполнения комплексных заданий Интерпретация результатов самооценки, анкетирования обучающихся, наблюдений за их деятельностью в процессе освоения образовательной

		программы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач;	Оценка выполнения комплексных заданий Интерпретация результатов самооценки, анкетирования обучающихся, наблюдений за их деятельностью в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Осуществлять поиск, использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные;	Оценка выполнения комплексных заданий Интерпретация результатов самооценки, анкетирования обучающихся, наблюдений за их деятельностью в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Использовать информационно — коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-эффективное использования информационно — коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Оценка выполнения комплексных заданийИнтерпретация результатов самооценки, анкетирования обучающихся, наблюдений за их деятельностью
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в рамках профессиональной области;	Оценка выполнения комплексных заданий Интерпретация результатов самооценки, анкетирования обучающихся, наблюдений

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

2020

68

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального

государственного образовательного стандарта(далее – ФГОС) по специальности среднего

профессионального образования (далее СПО) 23.01.06 Машинист дорожных и

строительных машин.

Организация-разработчик: ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум».

Разработчики:

Филина А.С., преподаватель ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум».

68

## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Финансовая грамотность

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техников, водителей автомобилей и диспетчеров автомобильного транспорта.

# 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;
- применять теоретические знания по финансовой грамотности для повседневной жизни;
- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа;
- взять на себя ответственность за свое будущее, за будущее своих близких и своей страны

#### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия, выполнение домашнего задания, решение задач конспектирование учебной литературы, ответы на контрольные вопросы	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
подготовка рефератов, докладов, презентаций	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Финансовая грамотность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
разделов и тем 1	2	32	4
Раздел 1. Личное финансовое планирование.		4	
Тема 1. 1.	Содержание учебного материала	2	
Человеческий капитал.	Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов.	2	1
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	
Домашняя бухгалтерия	Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения	1	2
	Практические занятия Деловой практикум. Составляем личный финансовый план и бюджет	1	
Раздел 2. Депозит.		3	
Тема 2.1. Банк и	Содержание учебного материала	3	
банковские	Влияние инфляции на стоимость активов	1	1
депозиты	Как собирать и анализировать информацию о банке и банковских продуктах	1	
	Как читать и заключать договор с банком. Управление рисками по депозиту	1	
Раздел 3. Кредит		5	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	4	2
Банковские кредиты	Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность)	1	
Тема 3.2.	Из чего складывается плата за кредит. Как собирать и анализировать информацию о		
Плата за кредит	кредитных продуктах	1	
Тема 3.3. Кредитный	Как уменьшить стоимость кредита. Как читать и анализировать кредитный	1	

договор	договор. Кредитная история. Коллекторские агентства, их права и обязанности		
Тема 3.4. Кредит как часть	Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при исполь-зовании кредита. Практикум: кейс — «Покупка машины»	1	
личного	Практические занятия		
финансового плана	Практикум: кейс — «Покупка машины»	1	
Раздел 4.		3	-
Расчетно-			
кассовые			
операции			
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2	
Банковские	Хранение, обмен и перевод денег	1	1
операции для	Виды платежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги –		
физических и	инструменты денежного рынка. Правила безопасности при пользовании банкоматом		
юридических лиц			
	Формы дистанционного банковского обслуживания – правила безопасного поведения при	1	
	пользовании интернет-банкингом		
Раздел 5.		4	
Страхование.			
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	3	
Страхование в	Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования.	2	2
России	Учимся понимать договор страхования.		
	Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц	1	
	Как использовать страхование в повседневной жизни?		
Раздел 6. Инвестиции.		4	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2	
Инвестиции для физических лиц	Что такое инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиции	1	1
	Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Как выбрать	1	

	финансовый продукт в зависимости от доходности, ликвидности и риска. Как управлять инвестиционными рисками. Диверсификация активов как способ		
	снижения рисков		
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	2	
Фондовый рынок	Фондовый рынок и его инструменты. Как делать инвестиции. Как анализиро-вать	1	2
	информацию об инвестировании денежных средств, предоставляемую		
	различными информационными источниками и структурами финансового		
	рынка (финансовые публикации, проспекты, интернет-ресурсы и пр.) Как		
	сформировать инвестиционный портфель.		
	Место инвестиций в личном финансовом плане		
	Практические занятия	1	
	Практикум. Кейс — «Куда вложить деньги»		
Раздел 7.		2	
Пенсии			
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	2	
Пенсионная система	Что такое пенсия. Как работает государственная пенсионная система в РФ.	2	2
РΦ	Что такое накопительная и страховая пенсия. Что такое пенсионные фонды		
	и как они работают. Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал. Место		
	пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане.		
Раздел 8.		4	
Налоги			
Тема 8.1. Налоговая	Содержание учебного материала	4	
система РФ	Для чего платят налоги. Как работает налоговая система в РФ. Пропорциональная,	_ 2	1
	прогрессивная и регрессивная налоговые системы. Виды налогов		
	для физических лиц		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка письменных ответов на контрольные вопросы:Виды налоговых систем РФ.		
	В чем заключается суть работы налоговой системы РФ. Для чего нужны налоги?		
Раздел 9.		4	
Защита от			

мошеннических действий на финансовом рынке			
Тема 9.1. Финансовое мошенничество	Содержание учебного материала  Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества. Мошенничества с банковскими картами. Махинации с кредитами.	<b>2</b> 2	
Тема 9.1. Финансовые пирамиды	Содержание учебного материала  Мошенничества с инвестиционными инструментами.  Дифференцированный зачет	<b>2</b> 2	
	Всего:	32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

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

## 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета. Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект тестов по дисциплине;
- комплект методических указаний по выполнению практических работ;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения: калькуляторы, персональный компьютер, принтер, проектор, лицензионное программное обеспечение общего назначения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

В.В. Чумаченко, А.П. Горяев «Основы финансовой грамотности» М. Просвещение..2018 А.В. Паранич «Путеводитель по финансовому рынку», М. И-трейд, 2019

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки (таблицы).

Результаты обучения	Формы и методы контроля и
(освоенные умения, усвоенные знания)	оценки результатов обучения
Умения:	
сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально	Оценка практической работы
распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять	Оценка выполнения
семейный бюджет и личный финансовый план;	самостоятельной работы
-	_
применять теоретические знания по финансовой грамотности для	Оценка практической работы
повседневной жизни;	Оценка выполнения
	самостоятельной работы
	Дифференцированный зачёт
анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных	Оценка практической работы
финансов, из источников различного типа;	Оценка выполнения
	самостоятельной работы
	Дифференцированный зачёт
Знания:	
общие положения финансовой грамотности	Оценка выполнения
	самостоятельной работы
	Дифференцированный зачёт

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.06 МАШИНИСТ ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Организация-разработчик: ГАПОУ РК «ПЕТРОЗАВОДСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Хохлов В. А., преподаватель Николаенко М.И., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

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

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01

# Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) — является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин
- 2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в основной программе профессионального обучения по профессиям: 13583 Машинист бульдозера, 14183 Машинист скрепера, 13509 Машинист автогрейдера, 14388 Машинист экскаватора одноковшового, 13755 Машинист катка самоходного с гладкими вальцами, 19203 Тракторист, на базе основного общего, среднего (полного) общего, профессионального образования (опыт работы не требуется).

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

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

#### иметь практический опыт:

- разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту,
- -обнаружения и устранения неисправностей

#### 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 дорожно-строительных машин,
- систему технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин,
- способы выявления и устранения неисправностей, технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом,
- -эксплуатационную и техническую документацию

#### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего -1191 час часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 363 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 242 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 121 час;

учебной и производственной практики –828 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.
ПК 2.2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
OK 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональн ых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, от освоение междисципли (курсов Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		инарного курса	Учебная, часов	<b>Производственн ая,</b> часов (если
			Всего, часов	в т.ч. лабораторны е работы и практически е занятия, часов			предусмотрена рассредоточенн ая практика)
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1- ПК 2.2	Раздел 1. Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин	507	242	163	121	144	
	Производственная практика,	684					684
	Всего:	1191	242	163	121	144	684

82

# 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ. 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)		1191	
МДК 01.01 Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин		242	
Тема 1.1	Содержание:	4	1-ый курс
Основные сведения о ДСМ	1. Устройство дорожно-строительных машин	4	2-ой
	2-2. Бульдозеры, бульдозерное и погрузочное оборудование. Скреперы и скреперное оборудование	2	семестр. Всего 48
	<b>2-4</b> . Грейдеры и автогрейдеры. Прицепные, полуприцепные и самоходные катки. Экскаваторы. Передвижные компрессоры, трубоукладчики Контрольная работа. Тема: «Общее устройство, назначение и принцип работы дорожно-строительных машин»	2	часов, из них: 18 часов лекции;
Тема 1.2	Содержание:	12	30 часов
Двигатели внутреннего	2. Конструкция двигателей	2	практически
сгорания, часть 1, механизмы ДВС	<b>2-6</b> . Классификация двигателей внутреннего сгорания (ДВС), их устройство. Основные определения ДВС. Четырехтактный карбюраторный двигатель. Четырехтактный дизельный двигатель. Многоцилиндровый двигатель.	2	х занятий
	Практические занятия:	10	

Практическая работа №1. Выполнение заданий по изучению устройства и работы дизельного ДВС.	4
Практическая работа №2. Выполнение заданий по изучению устройства и работы карбюраторного ДВС.	4
Практическая работа №3. Выполнение заданий по изучению устройства и работы многоцилиндрового ДВС.	2
Содержание:	16
3. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ).	6
<b>2-8</b> . Устройство КШМ детали и сборочные единицы. Состав неподвижных деталей КШМ.	2
<b>2-10</b> . Устройство КШМ детали и сборочные единицы. Состав подвижных деталей КШМ.	2
2-12. Контрольная работа. Тема: «Устройство КШМ»	2
Практические занятия:	10
Практическая работа №4. Выполнение заданий по изучению устройства и работы КШМ двигателя, состав неподвижных деталей КШМ	4
Практическая работа №5. Выполнение заданий по изучению устройства и работы КШМ двигателя, состав подвижных деталей КШМ	4
Практическая работа №6. Выполнение заданий по изучению технологии разборки/сборки КШМ, подбор деталей	2
Содержание:	16
4. Газораспределительный механизм (ГРМ).	6
<b>2-14</b> . Назначение и общее устройство ГРМ. Детали ГРМ, их назначение, принцип работы. Классификация ГРМ.	2
<b>2-16</b> . Схемы расположения ГРМ на двигателе. Диаграммы фаз газораспределения. Декомпрессионный механизм. Регулировка теплового зазора. Разработка и сборка двигателей.	2
<b>2-18</b> . Контрольная работа. Тема: «Устройство ГРМ»	2
Практические занятия:	10
Практическая работа №7. Выполнение заданий по изучению устройства и работы ГРМ двигателя с нижним расположением распредвала	4
Практическая работа №8. Выполнение заданий по изучению устройства и	4

	работы ГРМ двигателя с верхним расположением распредвала		
	Практическая работа №9. Выполнение заданий по регулировке теплового	2	
	зазора в клапанном механизме		
Тема 1.2	Содержание:	14	2-ой курс
Двигатели внутреннего	5. Система охлаждения ДВС.	4	3-ий
сгорания,	2-20. Классификация систем охлаждения. Виды систем охлаждения.	2	семестр
часть 2,	Принцип действия		Всего 53
системы ДВС	2-22. Устройство сборочных единиц. Достоинства и недостатки систем		часа, из
	охлаждения. Возможные неисправности и способы устранения	2	них:
	неисправностей		13 часон
	Практические занятия:	10	лекции (
	Практическая работа №10. Выполнение заданий по изучению устройства и	4	т.ч. ДЗ):
	работы системы охлаждения ДВС		40 часот
	Практическая работа №11. Диагностирование неисправностей системы	4	практичес
	охлаждения. Определение способа устранения неисправностей		х заняти
	Практическая работа №12. Порядок промывки системы охлаждения.	2	
	Замена охлаждающей жидкости		
	Содержание:	14	
	6. Система смазки.	4	
	2-24. Классификация смазочных систем ДВС. Устройство и принцип	2	
	действия системы смазки. Состав деталей системы смазки, их назначение	2	
	2-26. Возможные неисправности системы смазки и способы их устранения	2	
	Практические занятия:	10	
	Практическая работа №13. Выполнение заданий по изучению устройства и		
	работы системы смазки двигателя.	2	
	Практическая работа №14. Выполнение заданий по изучению устройства и	2	
	работы отдельных сборочных единиц системы смазки двигателя.	2	
	Практическая работа №15. Порядок промывки системы смазки.	2	
	Обслуживание фильтров очистки масла, замена масла в ДВС	2	
	Практическая работа №16. Диагностирование неисправностей системы	4	
	смазки. Определение способа устранения неисправностей	4	
	Содержание:	24	

	7. Система питания дизельных ДСМ	4	
	2-28. Общее устройство, назначение и принцип работы системы питания		
	ДСМ. Схемы систем питания дизелей. Сборочные единицы системы	2	
	питания, их назначение и принцип действия		
	2-30. Устройство сборочных единиц системы питания, их типы. Методы		
	проверки и регулировки (топливный насос высокого давления (ТНВД),	2	
	привод топливного насоса, форсунки, турбокомпрессор, всережимный	2	
	центробежный регулятор, воздухоочистители)		
	Практические занятия:	20	
	Практическая работа №17. Выполнение заданий по изучению устройства и работы системы питания дизельного двигателя.	4	
	Практическая работа №18. Выполнение заданий по изучению устройства и работы отдельных сборочных единиц системы питания дизельного двигателя.	4	
	Практическая работа №19. Порядок проверки и регулировки топливного насоса высокого давления	4	
	Практическая работа №20. Порядок проверки и регулировки форсунок дизельного двигателя	2	
	Практическая работа №21. Диагностирование неисправностей системы питания дизельного двигателя. Определение способа устранения неисправностей	2	
	Практическая работа №22. Изучение оборудования для проверки и регулировки ТНВД и форсунок	2	
	Практическая работа №23. Заправка ДСМ дизельным топливом. Подготовка дизельного двигателя к первому запуску после ремонта сборочных единиц системы питания. Особенности запуска ДСМ в зимний период.	2	
	Дифференцированный зачет	1	1
Тема 1.2	8. Система питания карбюраторного ДВС	14	2-ой курс
Двигатели внутреннего	Содержание:	4	4-ый
сгорания,	2-32. Устройство системы питания карбюраторного двигателя. Устройство		семестр.
часть 3,	и работа простейшего карбюратора. Смесеобразование в карбюраторном	2	Всего 74
системы ДВС	двигателе внутреннего сгорания		часа, из

2-34. Состав сборочных единиц системы питания карбюраторного		них:
двигателя, устройство и принцип действия. Регулирование карбюраторов.	2	34 часа
Возможные неисправности и способы их устранения		лекции;
Практические занятия:	10	40 часов
Практическая работа №24. Выполнение заданий по изучению устройства и	2	практически
работы системы питания карбюраторных ДВС.	2	х занятий
Практическая работа №25. Выполнение заданий по изучению устройства и		
работы отдельных сборочных единиц системы питания карбюраторного	2	
двигателя.		
Практическая работа №26. Порядок проверки и регулировки		
топливоподкачивающего насоса. Порядок сборки и разборки при	2	
проведении ремонта		
Практическая работа №27. Порядок проверки и регулировки карбюратора.	2	
Порядок сборки и разборки при проведении ремонта	<i>L</i>	
Практическая работа №28. Техника безопасности при заправке бензином и		
при проведении ремонтных работ. Особенности проведения сварочных	2	
работ при ремонте бензобаков		
Содержание:	8	
9. Система зажигания карбюраторного ДВС	4	
Содержание:		
2-36. Назначение и сборочные единицы системы зажигания		
карбюраторного ДВС. Назначение сборочной единицы и устройство		
магнето.	3	
2-38. Устройство и принцип работы магнето, свечей зажигания, катушки	3	
зажигания, распределителя и регулятора опережения зажигания.		
Регулировка системы пуска и зажигания.		
Практические занятия	4	
Практическая работа №29. Выполнение заданий по изучению устройства и	2	
работы системы зажигания карбюраторных ДВС.		]
Практическая работа №30. Диагностирование системы пуска и зажигания.	2	
Выявление неисправностей и определение способа ремонта		_
Содержание:	8	1
10. Система пуска	4	

2-40. Пусковое устройство дизельных двигателей. Устройство ПД — 10У, назначение, установка на дизеле. Передаточные механизмы, сцепление, редуктор, механизм включения  2-42. Устройство карбюратора. Коб, его работа на различных режимах.  Регулировка карбюратора.  Контрольная работа  Практические занятия:  Практические занятия:  Практические занятия:  Практические занятия:  Солержание:  Солержание:  1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2				
редуктор, мехашизм включения 2-42. Устройство карборатора К-06, его работа на различных режимах.  Вегулировка карборатора.  Контрольная работа  Практические заивтия: Практическая работа №31. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем пуска ДВС. Практическая работа №32. Диагностирование системы пуска, поиск неисправностей, методы устранения  Тема 1.3  Механизмы механической трансмиссия  Такторов семейства МТ3, ЛТ3, ДТ-75  ПТ3, ДТ-75  ПТ3, ДТ-75  ПТ3, ДТ-75  ПТ4, ПТ5, ПТ5, ПТ5, ПТ5, ПТ5, ПТ5, ПТ5, ПТ5			2	
2-42. Устройство карбюратора К-06, его работа на различных режимах.  Регулировак акрбюратора.  Контрольная работа  Практическая работа №31. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем пуска ДВС. Практическая работа №32. Днагностирование системы пуска, поиск непеправностей, методы устранения  Тема 1.3  Механизмы механической трансмиссии, базовых трансмиссии, базовых тракторов семейства МТЗ, ЛТЗ, ДТ-75  ЗТЗ, ДТ-75  ЗТЗ, ДТ-75  ЗТЗ, ДТ-75  Делемиссии, базовых трансмиссии, базовых трансмиссия денейская, гидромеханическая, гидромеханического, пинамина, поиска, гидромеханического, пинамина, поиска, гидромеханического, пинамини, дифференциал  2-48. Коробка перемены передач (КПП), назначение, переключение передача, Чазначение, гидромеханического, принцип действия передача. Назначение, гидромеханического, пинаминий ведущий мост колесных манини. Дифференциал  2-55. Правдний ведущий мост. Устройство одницип действия правонаминического, пинамитического пинамитического пинамитического				
Регулировка карбюратора.  Коптрольная работа  Практическая работа №31. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем пуска ДВС. Практическая работа№32. Диагностирование системы пуска, поиск неисправностей, методы устранения  Тема 1.3  Механизмы механической тарисмиссии, базовых тракторов семейства МТЗ, ЛТЗ, ДТ-75  ТТЗ, ДТ-75  Механизмы механическая трансмиссия  11. Механическая трансмиссия  12. 44. Трансмиссия ДСМ: механическая, гидромеханическая, пидравлическая, пидравлическая, тидравлическая, тидравлическая, 2 тидравлического, пидравлического, пидравлического				
Контрольная работа         1           Практические занятия:         4           Практическая работа №31. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем пуска ДВС.           Практическая работа №32. Диагностирование системы пуска, поиск неисправностей, методы устранения         2           Тема 1.3           Механический, методы устранения         26           11. Механическая трансмиссия         14           2-41. Механическая трансмиссия         2           2-46. Спепление, пазначение, устройство прищип действия муфты спепления.         2           2-46. Спепление, пазначение, устройство, прищип действия муфты спепления.         2           2-48. Коробка перемены передач (КПП), назначение, переключение передач, установка и устройство КПП. Крышка КПП, переключение передач, движсние задним ходом         2           2-50. Раздаточная коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности (ВОМ). Промежуточное соединение, карданная передача. Назначение, устройство и разновидности         2           2-51. Раздаточная коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности         2           2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности         2           2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал         2           2-55. Передний ведущий мост колесных		2-42. Устройство карбюратора К-06, его работа на различных режимах.	1	
Практические заизтия: Практическая работа №31. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем пуска ДВС. Практическая работа№32. Диагностирование системы пуска, поиск неисправностей, методы устранения 2   26    Тема 1.3		V 1 1 1 1		
Практическая работа №31. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем пуска ДВС. Практическая работа№32. Диагностирование системы пуска, поиск пенсправностей, методы устранения  Тема 1.3 Механизмы механической транемиссия дСМ: механическая, гидромеханическая, транемиссин, базовых тракторов семёства МТЗ, ЛТ3, ДТ-75  11. Механическая транемиссия дСМ: механическая, гидромеханическая, гидромеханическая, гидромеханическая, гидравлическая, гидравлическая, устройство и работа транемиссии  2-46. Сцепление, пазначение, устройство, принцип действия муфты сцепления. Виды и тип сцеплений, привод сцепления, регулировка сцепления. Виды и тип сцеплений, привод сцепления, регулировка сцепления. Виды и тип сцеплений, привод сцепления, регулировка сцепления виды и тип сцепления, регулировка сцепления виды и тип сцеплений, привод сцепления, регулировка сцепления виды и тип сцеплений, привод сцепления, регулировка сцепления, регу		Контрольная работа	1	
работы систем пуска ДВС. Практическая работа№32. Диагностирование системы пуска, поиск неисправностей, методы устранения  Содержание:  Содержание:  11. Механическая трансмиссия Трансмиссии, базовых трансмиссия ДСМ: механическая, гидромеханическая, гидромеханическая, тидрамеханическая, тидрамеханического, тидрамеханического, тидрамеханического дамеханического дамеханического дамеханического дамеханического дамеханического дамеханического дамеханического дамеханического дамеханического дамеханическая, тидрамеханическая,		Практические занятия:	4	
Тема 1.3   Содержание:   26		Практическая работа №31. Выполнение заданий по изучению устройства и	2	
Тема 1.3 Механизмы механической трансмиссии, базовых тракторов семейства МТЗ, ЛТ-75  ———————————————————————————————————		работы систем пуска ДВС.	2	
Тема 1.3         Содержание:         26           Механизмы механической трансмиссии, базовых трансмиссии, базовых тракторов семейства МТЗ, ЛТ-75         11. Механическая трансмиссия         14           2-44. Трансмиссия ДСМ: механическая, гидромеханическая, гидромеханическая, гидравлическая. Устройство и работа трансмиссии         2           2-46. Сцепление, назначение, устройство, принцип действия муфты сцепления. Виды и тип сцеплений, привод сцепления, регулировка сцепления.         2           2-48. Коробка перемены передач (КПП), назначение, переключение передач, установка и устройство КПП. Крышка КПП, переключение         2           1 (ВОМ). Промежуточное соединение, кардания передача. Назначение, устройство         2           2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности         2           2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал         2           2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия         1           Контрольная работа.         1           Практические занятия:         12           Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.         2           Схема привода: механического, гидравлического, пневматического         2		Практическая работа№32. Диагностирование системы пуска, поиск	2	
Тема 1.3         Содержание:         26           Икханизмы механической трансмиссии, базовых тракторов семейства МТЗ, ЛТЗ, ДТ-75         2-44. Трансмиссия ДСМ: механическая, гидромеханическая, гидромеханического, пидравлическая, гидромеханическая, гидромеханического, пидравлического, пидравлического         26           14         14         24         Трактическая трансмисская, гидромеханического, пидравлического         26           2         22         24         КПП, переключение		неисправностей, методы устранения	2	
транемиссии, базовых тракторов семейства МТЗ, ЛТЗ, ДТ-75         2-44. Трансмиссия ДСМ: механическая, гидромеханическая, гидромеханическая, гидравлическая. Устройство и работа трансмиссии         2           173, ДТ-75         2-46. Сцепление, назначение, устройство, принцип действия муфты сцепления. Виды и тип сцеплений, привод сцепления, регулировка сцепления.         2           2-48. Коробка перемены передач (КПП), назначение, переключение передач, установка и устройство КПП. Крышка КПП, переключение передач, движение задним ходом         2           2-50. Раздаточная коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности (ВОМ). Промежуточное соединение, карданная передача. Назначение, устройство         2           2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности         2           2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал         2           2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия         1           Контрольная работа.         1           Практические занятия:         12           Практическия работа №33. Стояночный (горный) тормоз. Схема привода: механического, гидравлического, пневматического         2	Тема 1.3		26	
тракторов семейства МТЗ, ЛТ-75  ———————————————————————————————————	Механизмы механической	11. Механическая трансмиссия	14	
тидравлическая. Устройство и работа трансмиссии  2-46. Сцепление, назначение, устройство, принцип действия муфты сцепления. Виды и тип сцеплений, привод сцепления, регулировка сцепления.  2-48. Коробка перемены передач (КПП), назначение, переключение передач, установка и устройство КПП. Крышка КПП, переключение передач, движение задним ходом  2-50. Раздаточная коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности (ВОМ). Промежуточное соединение, карданная передача. Назначение, устройство  2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности 2  2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал 2  2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия 1  Контрольная работа. 1  Практические занятия: 12  Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз. Схема привода: механического, гидравлического, пневматического	трансмиссии, базовых	2-44. Трансмиссия ДСМ: механическая, гидромеханическая,	2	
сцепления. Виды и тип сцеплений, привод сцепления, регулировка       2         сцепления.       2-48. Коробка перемены передач (КПП), назначение, переключение         передач, установка и устройство КПП. Крышка КПП, переключение       2         передач, движение задним ходом       2-50. Раздаточная коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности         (ВОМ). Промежуточное соединение, карданная передача. Назначение, устройство       2         2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности       2         2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал       2         2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия       1         Контрольная работа.       1         Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.       2         Схема привода: механического, гидравлического, пневматического       2	тракторов семейства МТЗ,	гидравлическая. Устройство и работа трансмиссии	2	
сцепления.         2-48. Коробка перемены передач (КПП), назначение, переключение передач, установка и устройство КПП. Крышка КПП, переключение передач, движение задним ходом       2         2-50. Раздаточная коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности (ВОМ). Промежуточное соединение, карданная передача. Назначение, устройство       2         2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности       2         2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал       2         2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия       1         Контрольная работа.       1         Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.       2         Схема привода: механического, гидравлического, пневматического	ЛТЗ, ДТ-75	2-46. Сцепление, назначение, устройство, принцип действия муфты		
2-48. Коробка перемены передач (КПП), назначение, переключение передач, установка и устройство КПП. Крышка КПП, переключение передач, движение задним ходом       2         2-50. Раздаточная коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности (ВОМ). Промежуточное соединение, карданная передача. Назначение, устройство       2         2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности       2         2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал       2         2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия       1         Контрольная работа.       1         Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз. Схема привода: механического, гидравлического, пневматического       2		сцепления. Виды и тип сцеплений, привод сцепления, регулировка	2	
передач, установка и устройство КПП. Крышка КПП, переключение передач, движение задним ходом  2-50. Раздаточная коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности (ВОМ). Промежуточное соединение, карданная передача. Назначение, устройство  2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности  2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал  2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия  Контрольная работа.  Практические занятия: Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз. Схема привода: механического, гидравлического, пневматического		сцепления.		
передач, движение задним ходом       2-50. Раздаточная коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности       (ВОМ). Промежуточное соединение, карданная передача. Назначение, устройство       2         2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности       2         2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал       2         2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия       1         Контрольная работа.       1         Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз. Схема привода: механического, гидравлического, пневматического       2		2-48. Коробка перемены передач (КПП), назначение, переключение		
2-50. Раздаточная коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности       2         (ВОМ). Промежуточное соединение, карданная передача. Назначение, устройство       2         2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности       2         2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал       2         2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия       1         Контрольная работа.       1         Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.       2         Схема привода: механического, гидравлического, пневматического       2		передач, установка и устройство КПП. Крышка КПП, переключение	2	
(ВОМ). Промежуточное соединение, карданная передача. Назначение, устройство       2         2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности       2         2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал       2         2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия       1         Контрольная работа.       1         Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.       2         Схема привода: механического, гидравлического, пневматического       2		передач, движение задним ходом		
устройство       2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности       2         2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал       2         2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия       1         Контрольная работа.       1         Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.       2         Схема привода: механического, гидравлического, пневматического       2		2-50. Раздаточная коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности		
2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности       2         2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал       2         2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия       1         Контрольная работа.       1         Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.       2         Схема привода: механического, гидравлического, пневматического       2		(ВОМ). Промежуточное соединение, карданная передача. Назначение,	2	
2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост колесных машин. Дифференциал       2         2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия       1         Контрольная работа.       1         Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.       2         Схема привода: механического, гидравлического, пневматического       2		устройство		
колесных машин. Дифференциал       2         2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия       1         Контрольная работа.       1         Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.       2         Схема привода: механического, гидравлического, пневматического       2		2-52. Ведущие мосты, их устройство и разновидности	2	
колесных машин. Дифференциал         2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия         Контрольная работа.         Практические занятия:         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.         Схема привода: механического, гидравлического, пневматического		2-54. Главная передача, назначение, устройство. Задний ведущий мост	2	
Контрольная работа.       1         Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.       2         Схема привода: механического, гидравлического, пневматического       2		колесных машин. Дифференциал	2	
Практические занятия:       12         Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.       2         Схема привода: механического, гидравлического, пневматического       2		2-56. Передний ведущий мост. Устройство, принцип действия	1	
Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз. Схема привода: механического, гидравлического, пневматического		Контрольная работа.	1	
Схема привода: механического, гидравлического, пневматического		Практические занятия:	12	
Схема привода: механического, гидравлического, пневматического		Практическая работа №33. Стояночный (горный) тормоз.	2	
Практическая работа №34. Определение порядка передачи КМ в муфте 2		\ 1 / 1	2	
		Практическая работа №34. Определение порядка передачи КМ в муфте	2	

сцепления по составным частям. Определение передачи движения при	
управлении сцеплением по составным частям привода	
Практическая работа №35. Определение последовательности демонтажа	
КПП с МТЗ. Определение последовательности разборки КПП на	2
сборочные единицы	
Практическая работа №36. Определение порядка демонтажа и монтажа	
карданных передач. Определение последовательности передачи КМ в	2
ведущих мостах	
Практическая работа №37. Определение необходимости регулировочных	
работ на ведущих мостах и последовательность их выполнения. Проверка	2
правильности зубчатого зацепления в ведущих мостах	
Практическая работа №38. Контроль качества и количества смазки	
механизмов трансмиссии. Проверка технического состояния	2
подшипниковых узлов в механизмах трансмиссии	
Содержание:	8
12. Ходовая часть	4
2-58. Ходовая система колесных машин. Остов, виды остовов. Подвеска.	2
Независимые и зависимые подвески.	2
2-60. Листовая рессора, цилиндр, пружина, амортизатор. Направляющие	2
колеса, угол установки колес. База, колея, клиренс	2
Практические занятия:	4
Практическая работа №39. Определение необходимости регулировочных	2
работ ходовой системы гусеничного трактора и способы их выполнения.	2
Практическая работа №40. Диагностирование состояния отдельных	
элементов ходовой части измерением размеров, оценка состояния,	2
определение остаточного ресурса сборочной единицы	
Содержание:	4
13. Рулевое управление	2
2-62. Назначение, виды и установка рулевого управления. Рулевое	
управление поворотом колес. Рулевой механизм, привод к управляемым	2
колесам. Поворот колес изломом рамы. Гидроусилитель, назначение,	<u> </u>
установка, устройство.	
Практические занятия:	2

	<del>_</del>		
	Практическая работа №41. Выполнение заданий по проверке и регулировке углов установки управляемых колес колесного трактора с передним ведущим и передним ведомым мостами	2	
	Содержание:	6	
	14. Тормозная система ДСМ	2	
	<b>2-64</b> . Назначение тормозов, установка, работа, тормозной путь. Устройство и принцип работы тормоза: колодочного, ленточного, дискового.	1	
	Контрольная работа	1	
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа №42. Определение работоспособности тормозов и необходимость их регулировки и способы.	2	
	Практическая работа №43. Последовательность регулировки тормозных систем, определение необходимости их ремонта или замены.	2	
Тема 1.4	Содержание:	18	3-ий курс
Гидромеханическая	15. Гидропривод	6	5-ый семестр.
трансмиссия и гидропривод ДСМ	<b>2-66</b> . Основные понятия гидропривода, объёмный гидропривод -TO и гидродинамическая передача рабочих жидкостей	2	Всего 67 часов, из
	<b>2-68</b> . Устройство и работа гидромуфт. Устройство, работа и применение гидротрансформаторов	2	<b>них:</b> 14 часов
	<b>2-70</b> . Устройство и работа гидродинамических передач: механическая часть, гидромеханическая часть	2	лекции; 53 часа
	Практические занятия:	12	практических
	Практическая работа №44. Выполнение заданий по изучению устройства и работы гидродвигателей. Силовые гидроцилиндры	2	занятий
	Практическая работа № 45. Гидронасосы, изучить устройство и принцип работы	2	
	Практическая работа № 46. Гидромуфты и гидротрансформаторы, изучить устройство и принцип работы	2	
	Практическая работа № 47. Выполнение заданий по изучению центрального коллектора	2	
	Практическая работа № 48. Выполнение заданий по изучению устройства и работы золотникового гидрораспределителя	2	
	Практическая работа № 49. Выполнение заданий по изучению устройства и работы клапанов гидросистемы	2	
Тема 1.5	Содержание:	12	
Электрооборудование ДСМ			

	2-72. АКБ, устройство, назначение, маркировка, принцип действия. Электролиты,	2	
	зарядка аккумуляторов	2	
	<b>2-74.</b> Генераторы постоянного и переменного тока. Стартер, устройство, схемы, реле-регулятор	2	
	<b>2-76.</b> Потребители электрического тока, КИП. Схема электрооборудования дорожно-строительных машин	2	
	Практические занятия:	6	
	Практическое занятие №50. Выполнение заданий по изучению устройства и работы АКБ	2	
	Практическое занятие №51. Выполнение заданий по изучению устройства и работы генератора	2	
	Практическое занятие №52. Выполнение заданий по изучению устройства и работы стартёра	2	
Тема 1.6	Содержание:	36	
ТО и текущий ремонт ДСМ	17. ТО и Р	2	
	<b>2-78.</b> Назначение технических обслуживаний. Виды ремонтов, способы. Организация технических обслуживаний. Основные виды и трудоемкость работ по TO	2	
	Практические занятия:	34	
	Практическое занятие №54. Техническое обслуживание и ремонт КШМ и ГРМ ДВС	4	
	Практическое занятие №55. Контрольно-диагностические и регулировочные работы. Применяемое оборудование и инструмент при ремонте	4	
	Практическое занятие №56. Изучить состав ТО 1 трактора ДТ-75	4	
	Практическое занятие №57. Изучить состав ТО 2 трактора ДТ-75	4	
	Практическое занятие №58. Изучить состав ТО 3 трактора ДТ-75	4	
	Практическое занятие №59. Изучить состав СО трактора ДТ-75	4	
	Практическое занятие №60. Техническое обслуживание и ремонт системы питания ДВС	4	
	Практическое занятие №61. Изучить состав ТО 1000 трактора МТЗ-82.1	4	
	Практическое занятие №62. Техническое оснащение и последовательность навески на ЭО погрузочного оборудования. Виды сменного оборудования ЭО.	2	
	ЭКЗАМЕН		

Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 01	121	
тематика домашних заданий		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя,		
оформление практических работ.		
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
Конструкция и устройство дорожно-строительных машин.		
Двигатели внутреннего сгорания, применяемые в дорожно-строительных машинах.		
Ходовая часть, механическая трансмиссия, рулевое управление, тормозная система ДСМ. Электрооборудование ДСМ.		
Рабочее оборудование ДСМ.		
Гидропривод ДСМ.		
Устройство, эксплуатация, ТО гидравлических трансмиссий ДСМ.		
Организация и технология ремонта ДСМ.		
Учебная практика	144	
Виды работ		
- знакомство с устройством двигателей внутреннего сгорания, применяемых на дорожных и		
строительных машинах:		
- знакомство с устройством и работой узлов и агрегатов трансмиссии: муфт сцепления, коробок		
перемены передач, карданных передач и ведущих мостов;		
- знакомство с устройством и принципом работы систем управления колёсных и гусеничных		
машин: рулевого управления и тормозных систем;		
- знакомство с устройством и принципом работы одноковшовых экскаваторов, с устройством и		
принципом работы силового гидравлического оборудования (системы и аппаратуры управления,		
гидронасосов, гидромоторов, гидроцилиндров, клапанной аппаратуры и распределительных		
устройств).		
- знакомство со вспомогательным гидрооборудованием экскаваторов, с устройством и работой		
механизмов поворота рабочего оборудования и платформы, опорно-двигательного устройства.		
- выполнение подготовки двигателей, узлов и агрегатов трансмиссии, механизмов управления		
экскаваторов к ремонту		
разборка, сборка и устранение неисправностей при ТО и ремонте двигателей экскаваторов;		
- разборка, сборка и устранение неисправностей при ТО и ремонте узлов и агрегатов трансмиссии		
машин;		
- разборка, сборка и устранение неисправностей и ремонт ходовой части колёсных и гусеничных		
машин;		

- разборка, сборка и устранение неисправностей при ТО и ремонте механизмов управления машин;		
- разборка, сборка механизмов, узлов, агрегатов и вспомогательного оборудования, и устранение		
неисправностей		
- проведение мероприятий ТО и текущего ремонта одноковшовых экскаваторов;		
- проведение ремонта систем электрооборудования, устройство, техническое обслуживание и		
ремонт аккумуляторных батарей и устройств электрооборудования, устранение неисправностей.		
- выполнение подготовки оборудования к ремонту, подготовка рабочего места и инструмента для		
проведения ремонтных работ в специализированных организациях и в полевых условиях;		
- производство ремонта дорожных и строительных машин;		
- выполнение требований безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте дорожных		
и строительных машин, требования, предъявляемые к инструменту.		
- выполнение подготовки оборудования к ремонту;		
- технология производства ремонта механизмов, узлов и агрегатов дорожно-строительных машин,		
их навесного оборудования;		
- выполнение требований безопасности труда при ремонте технологического оборудования;		
-порядок оформления и ведения эксплуатационной и технической документации.		
T .	<b>704</b>	
Производственная практика Виды работ	684	
выполнение подготовки оборудования к ремонту;		
- технология производства ремонта механизмов, узлов и агрегатов дорожно-строительных машин,		
их навесного оборудования;		
- выполнение требований безопасности труда при ремонте технологического оборудования;		
-порядок оформления и ведения эксплуатационной и технической документации.		
1 1 1		
Bcero	1191	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 — ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- -комплект учебно-методической документации,
- -комплект бланков технологической документации,
- -комплект деталей, инструментов, приспособлений,
- -наглядные пособия,
- -комплект плакатов

Технические средства обучения:

автоматизированное рабочее место преподавателя (кодоскоп, компьютер, мультимедийный проектор)

### Лаборатории:

Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин Лаборатория ДВС (двигателей внутреннего сгорания) Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории ДВС:

- двигатели в сборе;
- сборочные единицы кривошипно-шатунного механизма двигателя;
- сборочные единицы механизма газораспределения двигателей;
- сборочные единицы системы питания двигателей;
- сборочные единицы смазочной системы двигателей;
- сборочные единицы системы охлаждения двигателей;
- силовое гидравлическое оборудование;
- аппаратура управления и вспомогательного оборудования;
- электрооборудование дорожных машин;
- трансмиссия;
- рабочее оборудование экскаваторов;
- ходовое устройство;
- аппаратура управления и вспомогательное оборудование; приспособления, инструменты приборы

### Мастерские:

Слесарные

Оборудование мастерской и рабочих мест слесарной мастерской:

- 15 рабочих мест
- набор слесарных инструментов
- набор измерительных инструментов
- сборочно-сварочные приспособления
- станки: сверлильные, заточные и др.
- заготовки для выполнения слесарных работ

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено или концентрировано (выбрать)

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

#### Учебники:

- 1. Раннев А.В., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин./А.В. Раннев.— М: ОИЦ «Академия», 2016
- 2. Борилова Л.Н. Технология и организация ремонта и обслуживания автомобилей. ПО./Л.Н. Борилова .— М: «Академкнига/ Учебник», 2015
- 3. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей./В.М. Виноградов.— М: ОИЦ «Академия», 2016

#### Дополнительные источники:

- Учебники и учебные пособия
  - .1. Родичев В. А. «Тракторист категории С»/В. А. Родичев. М. 2015
  - .2. Родичев В. А. «Грузовые автомобили»/В. А. Родичев. М. 2015
  - .3. Шестопалов К. К. Подъёмно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование»/ К. К. Шестопалов.- М. 2016
  - .4. Зорин В. А. Ремонт дорожно-строительных машин, автомобилей и тракторов. /В. А. Зорин. М. 2016
  - .5. Ронисон Э. Г., Полосин П. Д. Машинист бульдозера./Э. Г. Ронисон –М. 2015
- Отечественные журналы:

«Строительная техника и технология», М. 2011-2017

«Сельский механизатор», М. 2011-2017

Интернет-ресурсы:

- 1. Автомобильные дороги www.avtodorogi.ru
- 2. Дорожно строительная индустрия www.cm- russland.ru www.cm- russland.ru
- 3. Строительные и дорожные машины www.sdmpress.ru www.sdmpress.ru
- 5. Издания « ИНФОРМАВТОДОР » www.informavtodor.ru www.informavtodor.ru

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится в кабинетах образовательного учреждения. Производственная практика проводится концентрированно на производстве.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)» является прохождение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля «Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)» и профессии «Машинист дорожных и строительных машин».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты — преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Материаловедение», «Слесарное дело», «Основы технической механики и гидравлики». Мастера: наличие 4-5 квалификационного разряда по профессии Машинист дорожных и строительных машин с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля включает текущий и промежуточный контроль.

Формы и методы текущего контроля и итоговой аттестации по профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся до начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Текущий контроль индивидуальных образовательных достижений — демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков проводится преподавателем в процессе обучения и осуществляется в виде практических работ, устных и письменных опросов.

Обучение по профессиональному модулю завершается итоговой аттестацией в форме экзамена квалификационного, включающего выполнение практического задания. Итоговую аттестацию проводит экзаменационная комиссия, в состав которой могут входить представители общественных организаций обучающихся и объединений работодателей. Оценка «освоен» по профессиональному модулю ставится в случае, если обучающийся продемонстрировал овладение соответствующими профессиональными компетенциями, т.е. показал достаточную готовность к реализации основного вида профессиональной деятельности.

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

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проверять	- правильность определения	Текущий контроль в
техническое состояние	технического состояние систем,	форме:
дорожных и строительных	агрегатов и узлов строительных	Оценка выполнения
машин.	машин	практической работы,
	- демонстрация практических	Оценка выполнения
	навыков диагностики	контрольной работы
	работоспособности узлов и машины	
	в целом: по щитковым приборам,	Дифференцированны
	шумам, состоянию картерного	й зачёт по
	масла, расходу эксплуатационных	производственной
	материалов, состоянию свечей	практике
	- демонстрация практических	
	навыков проверки технического	Экзамен
	состояния дорожных и строительных	квалификационный
	машин.	
ПК 1.2. Осуществлять	- изложение последовательности	Текущий контроль в
монтаж и демонтаж	демонтажа систем, агрегатов и узлов	форме:
рабочего оборудования.	строительных машин	Оценка выполнения

- демонстрация практических	практической работы,
навыков демонтажа систем,	Оценка выполнения
агрегатов и узлов строительных	контрольной работы
машин	
- демонстрация практических	Дифференцированны
навыков выполнения комплекса	й зачёт по
работ по устранению	производственной
неисправностей	практике
- демонстрация практических	-
навыков правильной замены	Экзамен
неработоспособных узловых деталей	квалификационный
на работоспособные	_
- оценка качества выполненной	
работы	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем	<ul> <li>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач,</li> <li>демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul> <li>нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> </ul>	наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и

		производственной практике	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	наблюдение и оценк на практически занятиях пр выполнении работ п учебной производственной практике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	-демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛ
---

ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.06 МАШИНИСТ ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Организация-разработчики: ГАПОУ РК «ПАТТ»

Разработчики:

Беспоместных Александр Юрьевич, преподаватель ГАПОУ РК «ПАТТ»

### СОДЕРЖАНИЕ

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

#### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) — является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами
- 2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

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

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

### иметь практический опыт:

- выполнения земляных, дорожных и строительных работ;

#### уметь:

- управлять дорожными и строительными машинами;
- производить земляные, дорожные и строительные работы;
- выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- соблюдать безопасные условия производства работ;

#### знать:

- способы производства земляных, дорожных и строительных работ;
- механизмы управления;
- требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества;
- требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;
- правила дорожного движения

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –714 час, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов; самостоятельной работы обучающегося – 70 часов;

учебной и производственной практики – 468 часов.

### 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности обеспечение производства дорожностроительных работ (по видам), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.
ПК 2.2	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды	Наименования разделов	Всего часов	Обт	ьем времени, от	веденный на	$I_{L}$	Ірактика
профессиональн ых компетенций	профессионального модуля*	(макс. учебная нагрузка и	освоен	ие междисципл (курсов	инарного курса з)		
		практики)	учеб	тьная аудиторная бная нагрузка учающегося	Самостоятельная работа обучающегося,	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 02.01	Раздел 1.Осуществление управления дорожными и строительными машинами. Управление и технология работ	210	140	58	70	36	
ПК 02.1	Производственная практика, часов	468					468
	Всего:	714	140		70	36	468

# 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)  (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 02.01 Управление и технология выполнения работ		210	
Раздел 1. Осуществление управления дорожными и строительными машинами.			
Тема 1.1. Правила	Содержание	4	
дорожного движения. Общие положения. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров	2-2. Значение и общая структура правил. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Документы, обязанности водителя. Порядок предоставления транспортных средств должностными лицами. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с	2	2

	Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.		
	Практические занятия           2-4. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных	2	
	ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.		
Тема 1.2. Дорожные	Содержание	24	
знаки.	2-6. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения.	14	2
	2-8. Классификация дорожных знаков.		
	2-10. Предупреждающие знаки. Знаки приоритета.		
	2-12. Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.		
	2-14. Постоянные, временные, дублирующие знаки. ГОСТ Р52289-2004, ГОСТ Р52290-2004.		
	2-16. Назначение, название и место установки каждого знака.		
	2-18 Действие водителей в соответствии с требованиями знаков.		
	Практические занятия	10	
	Решение комплексных задач.		
	2-20. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием		

	<ul> <li>2-22 технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.</li> <li>2-24. Формирования умения руководствоваться дорожными знаками.</li> <li>2-26. Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.</li> <li>2-28. Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.</li> </ul>		
Тема 1.3. Дорожная	Содержание	4	
разметка и ее характеристики.	2-30. Назначение разметки в системе организации дорожного движения. Классификация разметки. ГОСТ Р512556, ГОСТ Р52289-2004. Горизонтальная разметка. Назначение, виды. Вертикальная разметка. Назначение, виды. Действия водителей в соответствии с требованиями разметки.  Практические занятия  2-32. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.  Формирования умения руководствоваться разметкой. Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.	2	2
Тема 1.4. Порядок	Содержание	16	
движения, остановка и стоянка транспортных средств.	2-34. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворота или рукой. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.  2-36. Начало движения. Маневрирование. Обязанности водителей перед началом	8	2

Тема 1.5.	Содержание	8	
		_	
	2-48. Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.		
	прогнозировать ее развитие.		
	2-46. Формирование умения правильно ориентироваться, оценивать ситуацию и		
	2-44. Выработка навыков подачи предупредительного сигнала рукой.		
	технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.		
	2-42. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием		
	Решение комплексных задач.	1	
	Практические занятия	8	
	Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки.		
	2-40. Обгон, опережение, встречный разъезд.		
	дистанции.		
	Основные последствия несоблюдения безопасной скорости и		
	2-38. Повороты на дорогу с реверсивным движением. Скорость движения и дистанция.		
	Движение по трамвайным путям.		
	маневрирования. Расположение транспортных средств на проезжей части.		
	Движение задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил		
	движения, перестроением и другими изменениями направления движения.		

Регулирование дорожного движения.	2-50. Средства регулирования дорожного движения. Значение сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами.  Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при запрещающих сигналах	4	2
	светофора или регулировщика.  2-52. Действие водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.  Практические занятия	4	
	Решение комплексных задач.  2-54. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.  2-56. Формирование умения правильно ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.		
Тема 1.6. Проезд	Содержание	8	
перекрестков.	<ul> <li>2-58. Общие правила проезда перекрестков.</li> <li>Регулируемые перекрестки.</li> <li>Нерегулируемые перекрестки.</li> <li>2-60. Виды нерегулируемых перекрестков. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог.</li> </ul>	4	2

	Практические занятия	4	
	Решение комплексных задач.		
	2-62. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.		
	2-64. Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора.		
	Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.		
Тема 1.7. Проезд	Содержание	4	
пешеходных переходов, остановок	2-66. Пешеходные переходы и остановки транспортных средств общего пользования. Действия водителя при проезде нерегулируемых пешеходных	2	2
транспортных средств общего пользования и	переходов, остановок маршрутных транспортных средств.		
железнодорожных	Железнодорожные переезды. Порядок движения и остановки транспортных средств перед переездом.		
переездов.	Опасные последствия несоблюдения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.		
	Практические занятия	2	
	Решение комплексных задач.		
	2-68. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.		
	Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Отработка навыков действий при вынужденной		

	остановке на железнодорожном переезде.  Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.		
Тема 1.8. Особые	Содержание	4	
условия движения.	2-70. Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях.	2	2
	Приоритет транспортных средств общего пользования.  Внешние световые приборы.		
	Правила пользования внешними световыми приборами.		
	Буксировка механических транспортных средств. Требования и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки.		
	Учебная езда. Требования к обучающему и обучаемому. Требования к учебному механическому транспортному средству.		
	Практические занятия	2	
	Решение комплексных задач.		
	2-72. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.		
	Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.		

Тема 1.9. Перевозка		4	
людей и грузов.	2-74. Требования к перевозке людей в грузовом автомобиле.  Обязанности водителей перед началом и во время движения. Дополнительные требования к перевозке детей. Случаи, когда запрещается перевозка людей.  Правила размещения и крепления груза на транспортном средстве. Обозначение перевозимого груза. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов.	2	2
	Практические занятия  Решение комплексных задач.  2-76. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.  Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.	2	
Тема 1.10. Техническое	Содержание	3	
состояние и оборудование транспортных средств.	<ul> <li>2-78. Общие требования. Неисправности, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств.</li> <li>Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.</li> <li>Опасные последствия эксплуатации транспортного средствам с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.</li> </ul>	2	2
	Практические занятия	2	

	Решение комплексных задач.  2-80. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.  Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.		
Тема 1.11. Номерные,	Содержание	6	
опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения <u>.</u>	2-82. Регистрация (перерегистрация) транспортных средств в Госавтоинспекции.  Требования к оборудованию транспортных средств номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.  Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.	2	2
	Практические занятия         2-84. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.         Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.	2	
Тема 1.12. Обязанности	Содержание	4	
должностных лиц автотранспортных и других организаций по обеспечению безопасности	2-86. Виды страхования ТС, водителя и пассажиров. Действия водителя при ДТП. Порядок предоставления необходимых документов в страховые компании. Виды загрязнения от ТС. Ответственность за загрязнение окружающей среды.	2	2
оезопасности	Практические занятия	2	

дорожного движения.	2-88. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.  Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.		
Тема 1.13.	Содержание	4	
Ответственность за нарушения ПДД (уголовная, административная, гражданская)	<ul> <li>2-90. Виды нарушений ПДД, за которые предусмотрена уголовная ответственность.</li> <li>1-91. Виды административных правонарушений ПДД. Ответственность, применяемая к водителям и пешеходам за административные правонарушения.</li> </ul>	3	2
	Практические занятия  1-92. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожнотранспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.  Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.	1	
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1.	46	
Примерная тематика домашних заданий  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.			

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
Обязанности водителя.		
Обязанности пешехода.		
Значение дорожных знаков и дорожной разметки в деле обеспечения безопасности дорожного движения.		
Значение правил и их четкого выполнения для обеспечения безопасности при проезде перекрестков.		
Проезд пешеходных переходов, преимущество пешеходов.		
Обязанности водителей при движении через железнодорожные переезды.		
Особенности движения на автомагистралях.		
Запрещения, действующие на автомагистралях.		
Пользование внешними световыми приборами.		
Особенности применения световых приборов в темное время суток.		
Буксировка. Способы буксировки. Меры безопасности при выполнении буксировки.		
Виды страхования ТС и водителей.		
Правовые основы охраны природы.		
Ответственность водителя за невыполнение ПДД.		
МДК 02.01 Управление	42	
и технология выполнения работ		

Раздел 2. Технология выполнения работ		28	
Тема 1.1. Рабочее оборудование	Содержание	11	2
экскаватора	Рабочее оборудование экскаватора одноковшового.	5	
одноковшового.	Прямая лопата. Обратная лопата. Драглайн. Погрузочное оборудование.		
	Грейфер. Дополнительное оборудование. Конструкция, крепление, привод.		
	Практические занятия	6	
	Определение технологической последовательности и приёмов при демонтажемонтаже отвалов.		
	Определение износа и замена ножей ковша.		
Тема 2.2. Грунты и	Содержание	4	2
земляные сооружения.	Классификация грунтов, категории и основные свойства грунтов. Грунты песчаные, глинистые, щебеночные.	2	
	Промерзший грунт, грунтовые воды, плывун, сель. Борьба с ними.		
	Классификация земляных сооружений: дамбы, котлованы, траншеи, насыпи, каналы. Автомобильные и железные дороги.		
	Практические занятия	2	
	Изучение нормативных характеристик классификации грунтов, разрабатываемых экскаваторами.		
Тема 2.3. Организация	Содержание	6	2

и технология работ экскаватора одноковшового	Организация земляных работ, технологический процесс разработки грунта: -обратной лопатой, -Прямой лопатой, -Драглайном, -Погрузочным оборудованием, грейфером, дополнительным оборудованием. Технология работ на увлажненных и несвязных грунтах, технология работ в условиях холодного климата.	6	
Тема 2.4. Производительность экскаваторов	Расчет производительности экскаватора одноковшового. Пути повышения производительности экскаватора одноковшового.  Практические занятия  Выполнение расчета производительности экскаватора согласно индивидуальному заданию.	1 3	2
Тема 2.5. Транспортировка и хранение экскаватора одноковшового.	Содержание  Способы транспортирования неисправных машин, крепление на платформе.  Транспортирование на прицепах и трейлерах, переезд через железную дорогу.  Подготовка к хранению, места хранения. Виды хранения, виды и способы консервации.	2	2

Тема 2.6. Меры	Содержание	1	2
безопасности при производстве работ	Требования к организации рабочего места и безопасность при производстве	1	-
экскаватора	работ экскаватора одноковшового.		
одноковшового.			
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.	14	
	Примерная тематика домашних заданий		
Систематическая прораб	ботка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.			
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Рабочее оборудование экскаватора одноковшового.			
Классификация грунтов, категории и основные свойства грунтов			
Организация земляных работ, технологический процесс разработки грунта.			
Способы транспортирования неисправных машин, крепление на платформе.			
Безопасность при производстве работ экскаватора одноковшового			
Технология работ экскан	затора одноковшового.		
	Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и		

т.д.		
Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.		
Учебная практика	36	
Виды работ:		
Управление дорожными и строительными машинами.		
Производство земляных, дорожных и строительных работ.		
Освоение первоначальных навыков работы на одноковшовых экскаваторах с гидравлическим приводом.		
Ознакомление с рычагами и педалями управления экскаватором на гусеничном ходу и пневматическом ходу.		
Освоение последовательности включения рычагов и педалей при работе с основными видами рабочего оборудования.		
Приведение в движение рабочих механизмов экскаватора. Выполнение работ по ежемесячному обслуживанию.		
Освоение приёмов копания, перемещения, разгрузки грунта из ковша, возвращение платформы в исходное положение.		
Освоение навыков по продвижению и установке экскаватора в забое по мере разработки грунта.		
Освоение навыков по передвижению экскаватора к новому объекту работы.		
Производственная практика (концентрированно)	180	

Виды работ		
Выполнение земляных, дорожных и строительных работ с соблюдением технических требований;		
Разработка, погрузка, разгрузка грунта.		
Соблюдение технических требований, предъявляемые к качеству выполняемых работ;		
Соблюдение безопасных условий производства работ.		
Управление транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;		
Управление своим эмоциональным состоянием, уважает права других участников дорожного движения, конструктивно разрешает межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;		
Всего	714	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

# 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<b>4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению</b> Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета;
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест учебного кабинета:
- 30 рабочих мест;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.
Технические средства обучения:
- графопроектор
- мультимедийный проектор
- компьютер
Лаборатории:
Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин
Лаборатория ДВС (двигателей внутреннего сгорания)
Мастерские:
Слесарные
Технические средства обучения:
автоматизированное рабочее место преподавателя (кодоскоп, компьютер мультимедийный проектор)
Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:
-рабочие места (15)

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории ДВС:

- комплект учебно-методической документации,
- компьютер, мультимедийный проектор

- верстаки слесарные с тисками для разборки механизмов
- образцы ДВС, гидравлических машин и аппаратов
- плакаты
- демонстрационный стенд действия гидропривода
- тренажёр- симулятор погрузчика
- тренажёр-симулятор экскаватора
- слесарный инструмент

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Интернет-ресурсы:

- 1. Автомобильные дороги www.avtodorogi.ru
- 2. Дорожно строительная индустрия www.cm- russland.ru www.cm- russland.ru
- 3. Строительные и дорожные машины www.sdmpress.ru www.sdmpress.ru
- 5. Издания « ИНФОРМАВТОДОР » www.informavtodor.ru www.informavtodor.ru

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика (производственное обучение) проводится в кабинетах образовательного учреждения. Производственная практика проводится концентрированно на производстве.

Обязательным условием допуска К производственной практике рамках профессионального модуля «Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)» является прохождение учебной получения практики ДЛЯ первичных профессиональных навыков.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля «Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)» и профессии «Машинист дорожных и строительных машин».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты — преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Материаловедение», «Слесарное дело», «Основы технической механики и гидравлики».

Мастера: наличие 4-5 квалификационного разряда по профессии Машинист дорожных и строительных машин с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля включает текущий и промежуточный контроль.

Формы и методы текущего контроля и промежуточной аттестации по профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся до начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Текущий контроль индивидуальных образовательных достижений — демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков проводится преподавателем в процессе обучения и осуществляется в виде практических работ, устных и письменных опросов.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена квалификационного, включающего выполнение практического задания. Промежуточную аттестацию проводит экзаменационная комиссия, в состав которой могут входить представители общественных организаций обучающихся и объединений работодателей. Оценка «освоен» по профессиональному модулю ставится в случае, если обучающийся продемонстрировал овладение соответствующими профессиональными компетенциями, т.е. показал достаточную готовность к реализации основного вида профессиональной деятельности.

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

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	-Соблюдение правил техники безопасности при работе на экскаваторе; -выполнение подготовительно-заключительного технического обслуживания; -выполнение основных приёмов работы на экскаваторе и смены рабочего оборудования; -соблюдение правил дорожного движения при движении на экскаваторе	Текущий контроль в форме:  -зачёт по результатам практических занятий,  -контрольные работы  Зачёты по производственной практике  Экзамен квалификационный
ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	-соблюдение техники безопасности при выполнении земляных и дорожных работ; -выполнение основных приёмов при разработке грунтов; -демонстрация навыков рационального применения сменного рабочего оборудования; -соблюдение технологии производства экскаваторных работ	Текущий контроль в форме:  -зачёт по результатам практических занятий,  -контрольные работы  Зачёты по производственной практике  Экзамен квалификационный

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях,при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях,при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях,при выполнении работ по учебной и производственной практиках
ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в	- демонстрация навыков использования	Экспертное наблюдение и оценка

профессиональной деятельности.	информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практиках
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	-демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### ПО ПРОФЕССИИ

# 23.01.06 МАШИНИСТ ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

# ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ (ПО ВИДАМ)

(36 часов, 3-ий курс, машинисты)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ВОЖДЕНИЕ

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)., разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

.

#### Организация-разработчик:

ГАПОУ РК «Петрозаводский автотранспортный техникум».

Разработчик: Старший мастер производственного обучения Хохлов В. А..

# СОДЕРЖАНИЕ

# 1. Паспорт программы учебной практики

1.1	Область применения программы
1.2	Цели и задачи учебной практики
1.3	Форма проведения учебной практики
1.4	Место проведения учебной практики
1.5	Требования к результатам освоения учебной практики
1.6	Форма промежуточной аттестации
1.7	Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

#### 2. Результаты освоения программы учебной практики

# 3. Структура и содержание учебной практики

3.1	Тематический план учебной практики
3.2	Содержание учебной практики

# 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

#### 5. Условия реализации рабочей программы учебной практики

5.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики
5.2	Материально-техническое обеспечение учебной практики

#### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин** в части освоения квалификаций:

- машинист экскаватора одноковшового
- тракторист

Одним из основных видов профессиональной деятельности(ВПД):

- обеспечение производства дорожно-строительных машин

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке повышения квалификации и переподготовки, уровень образования: основное общее, среднее (полное) общее, опыт работы НЕ ТРЕБУЕТСЯ.

#### 1.2 Цели и задачи учебной практики:

Целью учебной практики является: приобретение обучающимися опыта практической работы по профессии:

Задачами учебной практики (производственного обучения) являются:

- закрепление теоретических знаний полученных при изучении базовых дисциплин
- формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии
- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

#### 1.3 Форма проведения учебной практики: лабораторная

#### 1.4 Место проведения учебной практики:

- полигон дорожно-строительных машин (ДСМ)

#### 1.5 Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности студент должен:

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
Обеспечение	Выявлять технические неполадки ДСМ	Выявление технических
производства		неполадок ДСМ
дорожно-		
строительных		
машин		
	Выполнять подготовку ДСМ к работе,	Выполнение подготовки
	заправку топливом	ДСМ к работе, заправки

	топливом
Выполнять запуск двигателя ДСМ,	Запуска двигателя ДСМ,
агрегатирование ДСМ с прицепом	агрегатирование ДСМ с
	прицепом
Выполнять работы по управлению	По управлению
экскаватором при полном цикле	экскаватором при полом
экскавации	цикле экскавации
Выполнять периодические и	По выполнению
ежесменные ТО	периодические и
	ежесменные ТО
Выполнять правила дорожного	При выполнении правил
движения, требования техники	дорожного движения.
безопасности, электробезопасности и	По выполнению мер
пожарной безопасности	техники безопасности и
	пожарной и
	электробезопасности

#### 1.6 Формы промежуточной аттестации:

- дифференцированный зачет

#### 1.7 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего: 36 часов

В рамках освоения ПМ.02 – 36 часов

## 2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики

Результатом освоения рабочей программы учебной практики:

- осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин
- обеспечение производства дорожно-строительных работ

Необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами
ПК 2.2	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и
	безопасность производства.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,
	проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее
	достижения, определенных руководителем
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый
	контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести
	ответственность за результаты своей работы
ОК4	Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного
	выполнения профессиональных задач
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в
	профессиональной деятельности
ОК6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,
	клиентами
ОК7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных
	профессиональных знаний (для юношей)

# 3. Структура и содержание учебной практики

Виды практик, и наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Учебная практика по ПМ.02, трактородром		36	3
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ		6	3
Тема 1.1	Вводное занятие. Ознакомление с учебной техникой и учебным полигоном. Инструктаж по технике безопасности.	1	3
Тема 1.2	Ознакомление с органами управления учебной техники. Тренировка в переключении рычагов и педалей. Показ приемов ежесменного технического обслуживания.	1	3
Тема 1.3	Посадка на рабочее место. Отработка приемов при неработающем двигателе: включение и выключение сцепления и различных передач.	2	3
Тема 1.4	Отработка приемов при работающем двигателе; освоение последовательности операций пуска пускового двигателя и дизеля; освоение приемов включения передачи, трогание с места, переключение передачи, остановка.	2	3
Раздел 2. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ. ВОЖДЕНИЕ ТРАКТОРА		12	3
Тема 2.1	Инструктаж по технике безопасности. Пуск двигателя. Повторение операций трогания с места и остановка трактора.	2	3
Тема 2.2	Вождение трактора по прямой и с поворотом на первой, второй и третьей передачах.	2	3
Тема 2.3	Трогание с места на подъеме, спуске, косогоре. Вождение трактора по провешенной линии. Вождение	2	3

	на косогоре. Вождение на		
	повышенных скоростях. Остановка.		
Тема 2.4	Вождение задним ходом по прямой		
	и с поворотами. Подъезд задним		
	ходом к прицепному устройству.		
	Проезд установочных ворот	2	3
	передним и задним ходом на первой		
	и второй передачах		
Тема 2.5	Вождение на подъемах и спусках,		
	приемы проезда через ручей, лесные	2	3
	речки и по мосту.		
Тема 2.6	Вождение в темное время суток,	2	3
	проверка освещения и сигнализации.	2	3
Раздел 3. ОСВОЕНИЕ			
ПРИЕМОВ РАБОТЫ НА		6	3
<b>ТРАКТОРЕ МТЗ-80 С</b>		U	3
ПРИЦЕПОМ 2ПТС-4			
Тема 3.1	Остановка и трогание на подъеме и		
	спуске. Постановка самоходной		
	машины в бокс задним ходом.	2	3
	Разгон и торможение у заданной		
	линии.		
Тема 3.2	Агрегатирование самоходной		
	машины в агрегате с прицепом в	2	3
	бокс задним ходом.		
Тема 3.3	Проезд трактора с прицепом по		
	маршруту. Проезд условных ворот	2	3
	передним и задним ходом		
Раздел 4. ОСВОЕНИЕ			
ПРИЕМОВ		6	3
УПРВЛЕНИЯ		U	3
ЭКСКАВОТОРОМ			
Тема 4.1	Подъем и опускание ковша,		
	выдвижение рукояти, поворот	2	3
	экскаватора, подъем ковша	2	3
	совместно с поворотом.		
Тема 4.2	Освоение приемов работы: набор		
	грунта прямой лопатой, разворот	2	3
	экскаватора, разгрузка ковша в		3
	заданном месте.		
Тема 4.3	Освоение приемов работы при		
	полном цикле экскавации: закладка	2	3
	ковша для набора грунта, загрузка		
		l	

	грунта, отрыв ковша и подъем в нужное положение, поворот к месту разгрузки, разгрузка и возвращение ковша в исходное положение		
Раздел 5. ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ (состоят из трех частей)		6	3
Тема 5.1 Дифференцированный зачет, часть1	Проверочная работа. Проезд самоходной машины с прицепом по маршруту, постановка прицепа в бокс задним ходом	2	3
Тема 5.2 Дифференцированный зачет, часть 2	Проверочная работа. Освоение приемов работы: набор грунта прямой лопатой, разворот экскаватора , разгрузка ковша в заданном месте	2	3
Тема 5.3 Дифференцированный зачет, часть 3	Управление экскаватором при полном цикле экскавации	2	3

# 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Контроль и оценка результатов учебной практики оценивается руководителями практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме: проверочная работа, зачет, экзамен.

Результаты	Основные показатели	Формы и методы
(освоенные профессиональной	оценки результата	контроля и оценки
компетенции)		
ПК 2.1 Осуществлять управление	- правильность осмотра	Текущий контроль в
дорожными и строительными машинами	ДСМ, проверка тормозной,	форме:
ПК 2.2 Выполнять земляные и дорожные	смазочной систем и	- практическая
работы, соблюдая технические требования	системы охлаждения	работа
и безопасность производства.	- правильность осмотра	
ОК 1. Понимать сущность и социальную	электрооборудования	
значимость своей будущей профессии,	- правильность заправки	
проявлять к ней устойчивый интерес	топливом ДСМ	
ОК 2 Организовать собственную	- правильность запуска	
деятельность, исходя из цели и способов ее	пускового и основного	
достижения, определенных руководителем	двигателя	

ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию,
осуществлять текущий и итоговый
контроль, оценку и коррекцию
собственной деятельности, нести
ответственность за результаты своей
работы.
ОК 4.Осуществлять поиск информации,
необходимой для эффективного
выполнения профессиональных залач

расоты. ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

-правильность агрегатирования ДСМ с прицепом

- правильность установки экскаватора в забое
- правильность полного цикла экскавации
- знать периодичность проведения TO-1; TO-2; TO-3

## 5. Условия реализации рабочей программы учебной практики

#### 5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

#### Основные источники:

#### Учебники:

- 1. Раннев А.В., Полосин М.Д., Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин./А.В.Раннев. М:ОИЦ «Академия», 2017
- 2. Борилова Л.Н. Технология и организация ремонта и обслуживания автомобилей.ПО./Л.Н. Борилова.- М: «Академия/Учебник», 2017
- 3. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей./В.М. Виноградов. М: ОИЦ «Академия», 2017

#### Дополнительные источники:

#### Учебники и учебные пособия:

- 1. Родичев В.А. «Тракторист категории С» В.А. Родичев. М.2017
- 2. Родичев В.А. «Грузовые автомобили»/ В.А.Родичев. М.2017
- 3. Шестопалов К.К. «Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование»/ К.К. Шестопалов. M.2017
- 4. Зорин В.А. «Ремонт дорожно-строительных машин»/ В.А. Зорин .-М.2017
- 5. Рониссон Э.Г, Полосин П.Д. «Машинист бульдозера», 2017

## 5.2 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных мастерских *оборудование полигона ДСМ* 

- учебный полигон (трактородром)
- инструкции
- плакаты
- разметочное оборудование: конусы, стойки разметочные

- ▶ оборудование и инструменты для ежесменного обслуживания и ремонта самоходной техники
- > самоходные машины (трактора)
- автогрейдер ДЗ-180
- экскаваторы: УДМ-82
- трактор Т-150;МТЗ-80 2шт
- прицеп ПТС 4 1 шт.

# **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Отметка	Критерии
отметка «отлично»	Правильно подготовил рабочее место. Проверил техническое состояние ДСМ. Соблюдал последовательность операций. В полном объеме выполнил задание. Выполнил все требования ТБ и ПБ. Убрал за собой рабочее место. Заполнил отчет о проделанной работе
отметка «хорошо»	Правильно подготовил рабочее место. Проверил техническое состояние ДСМ. Соблюдал последовательность операций. В полном объеме выполнил задание, допустил незначительные ошибки. Выполнил все требования ТБ и ПБ. Убрал за собой рабочее место. Заполнил отчет о проделанной работе
отметка «удовлетворительно»	Недостаточное владение управления ДСМ. Проверил техническое состояние ДСМ. Соблюдал последовательность операций. В полном объеме выполнил задание, допустил незначительные ошибки. Выполнил все требования ТБ и ПБ. Убрал за собой рабочее место. Заполнил отчет о проделанной работе (возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим учащимся). Соблюдал последовательность операций (при наличии несущественных ошибок, исправленных с помощью мастера).
отметка «неудовлетворительно»	Недостаточное владение приемами управления ДСМ. Неправильно подготовил рабочее место. Не проверил техническое состояние ДСМ. Правильно подобрал нужный инструмент. Технически пользовался инструментом (возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые мастером). Не соблюдал последовательность операций (при наличии несущественных ошибок, исправленных с помощью мастера). Не выполнил все требования ТБ и ПБ. Не убрал за собой рабочее место. Не заполнил отчет о проделанной работе

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ФК.00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –  $\Phi\Gamma$ OC) по профессии среднего профессионального образования 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Организация-разработчик:

ГАПОУ РК «ПАТТ»

Разработчик:

Гусаков Вячеслав Викторович, преподаватель ГАПОУ РК «ПАТТ»

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Физическая культура

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО

- **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в раздел «Физическая культура».
- 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимально учебной нагрузкой обучающегося 88 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины** «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Легкая атлетика	Содержание учебного материала.  Прыжок в высоту способом «ножницами»	8	2
	Практические занятия:  2-2 разбег, заход на планку, прыжок через планку, в шаге, без шага, приземление.  2-4 Выполнение прыжка в целом  2-6 Совершенствование техники прыжка. Прыжок в высоту способом «перешагивание» на результат.	2	
	2-83ачет «прыжок через планку», «прыжок в высоту»  Самостоятельная работа обучающихся:  Упражнения способствующие закреплению материала, комплексы упражнений для развития силы, выносливости, скоростно-силовых качеств, подготовительные и подводящие упражнения с целью освоения конкретного материала учебной программы. Упражнения на развитие физических качеств.	<b>6</b>	

Раздел 2 Акробатика	Содержание учебного материала.	6	
	Кувырки, стойки: на голове, на руках, на лопатках.		
	Группировка, соединение элементов. Расхождение		
	Практические занятия:		
	2-8 Совершенствование техники кувырков: вперед, назад, длинный кувырок. Расхождение.	2	
	2-10 Стойка на голове, руках, лопатках. Соединение элементов. Расхождение.	2	
	2-12 Зачет по акробатике.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	6	
	Совершенствовать силовую выносливость, координацию		
	движений. Воспитывать смелость, выдержку, упорство.		
		20	
	Содержание учебного материала.	8	
Раздел 3 Круговая тренировка	Круговая тренировка с целью развития силовых и скоростных качеств, силовой выносливости. Подтягивание, отжимание,		
	поднимание туловища, прыжки со скакалкой, бег. Работа на тренажерах.		

	Практические занятия.		
	2-14 Развитие силы, работа на тренажерах	2	
	2-16 Развитие силы, работа на тренажерах	2	
	2-18 Круговая тренировка, тренажеры	2	
	2-20 Круговая тренировка, тренажеры	2	
	Самостоятельная работа.	4	
	Развитие силы и выносливости		
	Содержание учебного материала.	14	
	Баскетбол: ведения мяча, передача мяча от груди, броски по		
Раздел 4 Спортивные игры Баскетбол.	кольцу двумя и одной рукой сверху. Учебная и двусторонняя		
Волейбол.	игра.		
	Волейбол. Нападающий удар, блок, тактика игры в защите и		
	нападении, взаимодействие игроков, двусторонняя игра		
	Практические занятия.		
	2-24 Баскетбол ведения мяча, броски по кольцу двумя	4	

	и одной рукой сверху, передача от груди.		
	Учебная игра.		
	2-26 Волейбол. Тактика игры в защите и нападении	2	
	Двусторонняя игра в баскетбол.		
	Волейбол. Нападающий удар, блок.		
	Двусторонняя игра в волейбол.		
	2-28 Баскетбол. Тактические действия в игре. Двухсторонняя игра в баскетбол.	2	
	2-30 Волейбол. Тактические действия в игре. Двухсторонняя игра в волейбол.	2	
	2-32 Баскетбол. Быстрый отрыв. Учебная игра в баскетбол.	2	
	2-34 Волейбол. Совершенствование техники игры. Учебная игра в волейбол.	2	
	Содержание учебного материала.	8	
Раздел 5 Легкая атлетика Футбол.	Специальные беговые упражнения на скорость. Техника низкого старта, стартовый разгон, бег с ходу, финиширование. Техника разворота. Контрольные упражнения: бег 100 м., бег 3000 м., метание гранаты 700 гр., прыжок в длину с места,		
Ψγισσμ.	подтягивание.		

Футбол. Индивидуальные действия. Тактические действия.		
Двусторонняя игра.		
Практические занятия.		
2-36 Бег на короткие дистанции, низкий старт.		
Тактические действия в игре футбол.	2	
Бег на время 100 м зачет. Кросс 2000 м.		
Двусторонняя игра в футбол.		
2-38 Совершенствование техники метание гранаты		
700 г. На дальность.	2	
Индивидуальные действия в игре футбол.		
Метание гранаты 700 гр. на дальность- зачет.		
Тактические действия в игре футбол.		
2-40 Кросс 3000 м. на время-зачет.	2	
Двусторонняя игра в футбол.		
2-42 Прыжок в длину с места - зачет.	2	
Индивидуальные действия в игре футбол.		
2-46 Развития силы «подтягивание» - зачет.	2	
Двусторонняя игра в футбол.		

2-48 Тактические действия в игре футбол. Развитие выносливости.		
2-50 Дифференцированный зачет.		
Самостоятельная работа обучающихся: Упражнения на развития физических качеств: силы, выносливости, скоростно-силовых качеств.	20	
Самостоятельная работа. Совершенствование физических качеств.	10	
ВСЕГО:	88	

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия спортивного зала, гимнастического зала, тренажерного зала, плоскостных сооружений.

Оборудование спортивного зала: мячи: волейбольные, баскетбольные, футбольные, медицинские; скакалки, обручи, шведская лестница, гимнастические маты.

Оборудование гимнастического зала, перекладина, брусья, гимнастический козел, гимнастический конь, гимнастический мостик, гимнастические маты.

Оборудование тренажерного зала: станок для мышц верхнего плечевого пояса, штанга, помост, гири, тренажер для ног, гантели, зеркало.

Технические средства обучения: компьютер, экран, проектор, секундомер, табло механическое, фотоаппарат.

3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основные источники:

□ Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев. Физическая культура. –
М.: Академия, 2016. – 176 с.
□ Э.Н. Вайнер, С.А. Кастюнин. Краткий энциклопедический словарь. Адаптивная физическая
культура. – М.: Флинта, 2016. – 144 с.
$\ \square$ Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, В.П. Савин и др. Спортивные игры. — М.: Академия, 2014
400 c.
$\square$ В.С. Кузнецов. Теория и методика физической культуры. – М.: Академия, $2012416$ с.
$\square$ Спортивные игры. — М.: Академия, 2016. — 400 с

#### Интернет-ресурсы:

Физическая культура. Всё для учителя. Научно-методический журнал./ Издательская группа «Основа»- <u>www.e-osnova/ru</u>

http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\_no=22924&lib\_no=32922&tmpl=lib сеть творческих учителей/сообщество учителей физ.культуры

http://www.trainer.h1.ru/ - сайт учителя физ.культуры

http://zdd.1september.ru/ - газета "Здоровье детей"

http://spo.1september.ru/ - газета "Спорт в школе"

http://www.pfo.ru — Сайт Приволжского федерального округа

http://www.sportreferats.narod.ru/ Рефераты на спортивную тематику.

http://www.infosport.ru/press/fkvot/ - Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. Ежеквартальный научно-методический журнал Российской Академии Образования Российской Государственной Академии Физической Культуры.

http://tpfk.infosport.ru – Теория и практика физической культуры. Ежемесячный научнотеоретический журнал Государственного Комитета Российской Федерации по физической культуре и туризму, Российской Государственной Академии физической культуры

# 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		
Умения:			
- использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Оценка выполнения практических заданийс учетом выполнения внеаудиторной самостоятельной работы  Зачет  Дифференцированный зачет		
Знания:			
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Зачет с учетом выполнения внеаудиторной самостоятельной работы  Дифференцированный зачет		
- основы здорового образа жизни	Зачет с учетом выполнения внеаудиторной самостоятельной работы  Дифференцированный зачет		