Департамент образования и науки Курганской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Альменевский аграрно-технологический техникум»

Утверждаю
Директор ГБПОУ «Альменевский аграрно-технологический техникум»
_____Белоусов А.Ф.
«5» 04 2021 г

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Форма обучения: очная

Квалификации выпускника

Машинист экскаватора одноковшового и тракторист;

2021

Рассмотрено на заседании методической комиссией
Протокол №_7_ от «_05_»__04__2021г.
Председатель МК_____ Г.В. Дякивнич

Основная образовательная программа по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 695 , с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015 г.

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Альменевский аграрно-технологический техникум»

Содержание

Раздел 1. Общие положения **4**

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы **6**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **7**

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы **8**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5 Структура образовательной программы **13**

5.1. Рабочий учебный план

5.2. Рабочий календарный учебный график

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **17**

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации **21**

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы **22**

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Рабочие программы профессиональных модулей.

Приложение I.1. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)» **23**

Приложение I.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)» **35**

II. Рабочие программы учебных дисциплин **48**

Приложение II.1. Рабочая программа учебной дисциплины « Материаловедение»

Приложение II.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Слесарное дело» **58**

Приложение II.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы технического черчения» **70**

Приложение II.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» **77**

Приложение II.5. Рабочая программа « Основы технической механики и гидравлики» **89**

Приложение II.6. Рабочая программа «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение II.7. Рабочая программа «Основы законодательства в сфере дорожного движения»

Приложение II.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение III. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин **96**

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по *профессии* 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по *профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин,* утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 695 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190629.01 Машинист дорожных и строительных машин", с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015 г.

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по *профессии* 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой *профессии* и настоящей ООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);

Приказ Минобрнауки России *от 02 августа 2013 г. № 695* «Обутверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии *23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин*» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации *20 августа 2013 г., регистрационный № 29538*); с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015 г.

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200), с изменением, внесенным приказам Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 марта 2014 г., регистрационный № 31539) и от 15 декабря 2014 г. № 1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15января 2015 г., регистрационный № 35545);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306),с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 31 января 2014 г. № 74 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 марта 2014 г., регистрационный № 31524) и от 17 ноября 2017 г. № 1138 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12декабря 2017 г., регистрационный № 49221));

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785), с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 18 августа 2016 г. №1061 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 сентября 2016 г., регистрационный № 43586));

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.11.2014 № 931н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист экскаватора» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2016 г., регистрационный № 35216);

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ГИА – государственная итоговая аттестация

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

машинист экскаватора одноковшового и тракторист;

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Форма обучения: **очная.**

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования:

4176ч

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников : 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций
		Машинист экскаватора одноковшового и тракторист
Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)	Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)	Осваивается
Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)	Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)	Осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции[1]	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

	деятельности	**Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерациис учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	**Умения:** описывать значимость своей *профессии;* применять стандарты антикоррупционного поведения.
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии*

	ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной *профессии*
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для *профессии;* средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	**Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)	ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин	**Практический опыт:** проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности дорожных и строительных машин (по видам)
		Умения: определять техническое состояние систем и механизмов дорожных и строительных машин
		Знания: устройство и принцип действия дорожных и строительных машин (по видам)
	ПК 1.2 Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	**Практический опыт:** технического обслуживания ДВС и дорожных и строительных машин (по видам)
		Умения: проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц дорожных и строительных машин
		Знания: основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту дорожных и строительных машин
Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)	ПК 2.1 Осуществлять управление дорожными и строительными машинами	**Практический опыт:** выполнения работ по управлению дорожными и строительными машинами
		Умения: организации работы персонала по управлению дорожными и строительными машинами
		Знания: основ эксплуатации по управлению дорожными и строительными машинами
	ПК 2.2 Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства	**Практический опыт:** выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием

		дорожных и строительных машин
		Умения: обеспечивать безопасность движения при производстве работ
		Знания: организации и технологии работ по строительству, содержанию и ремонту дорог

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Рабочий учебный план

5.1.1. Рабочий учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся (час.)					учебная и производственная практики	Распределение обязательной нагрузки по семестрам					
					максимальная	самостоятельная работа	Обязательная аудиторная нагрузка				I курс		II курс		III курс	
							всего занятий	в т.ч.			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
								лекций, уроков, семинаров	лаб. и практ. занятий		17 нед	23 нед	17 нед	22 нед	17 нед	20 нед
		з	дз	э												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
О.00	**Общеобразовательный цикл**				**2052**		**2052**	**1725**	**327**		**458**	**561**	**346**	**339**	**147**	**201**
ОУДБ.00	**Обшеобразовательные учебные дисциплины(общие и по выбору)базовые**						**1032**									
ОУДБ.01	Русский язык			4			78	78			17	16	20	25		
ОУДБ.02	Родной язык (русский0						17	17				9	8			

ОУДБ.03	Литература		6				210	210			40	48	32	30	20	40
ОУДБ.04	Иностранный язык		4				171	171			36	50	34	51		
ОУДБ.05	История		4				140	140			30	40	34	36		
ОУДБ.06	Обществознание		4				140	140			10	46	34	50		
ОУДБ.07	Физическая культура	2	4				171	0	171		51	69	27	24		
ОУДБ.08	ОБЖ		2				70	70			30	40				
ОУДБ.09	Астрономия	3					35	25	10		10	19	6			
ОУДП.00	**Общеобразовательные общие и по выбору) углубленные**						**775**									
ОУДП.01	Информатика		5				148	62	86		60	23	31	13	21	
ОУДП.02	Математика			6			342	335	7		54	36	70	60	60	62
ОУДП.03	Физика		6				285	270	15		50	64	30	40	36	65
ОУДД.00	**Учебные дисциплины дополнительные и по и по выбору**						**245**									
ОУДД.01	Человек на рынке труда	6					34	34								34
ОУДД.02	Биохимия		2				131	128	3		50	81				
	Индивидуальный проект						80	45	35		20	20	20	10	10	
ОП.00	**Общепрофессиональ-ный цикл**				**366**	**95**	**271**	**143**	**128**		**17**	**111**	**0**	**45**	**32**	**66**
ОП.01	Материаловедение		2		42	4	38	17	21		17	21				
ОП.02	Слесарное дело		2		38	8	30	14	16			30				
ОП.03	Основы технического черчения		2		48	18	30	22	8			30				
ОП.04	Электротехника	2			44	14	30	24	6			30				
ОП.05	Основы технической механики и гидравлики		5		48	16	32	20	12						32	

ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		4		56	11	45	10	35					45		
ОП.07	Основы законодательства в сфере дорожного движения		6		90	24	66	36	30							66
ПМ.00 ПМ.00	**Профессиональный цикл. Профессиональные модули**				**2057**	**244**	**409**	**248**	**161**	**1404**	**137**	**156**	**266**	**382**	**419**	**453**
ПМ.01	**Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин**			**6**	**1077**	**128**	**235**	**160**	**75**	**714**	**137**	**104**	**122**	**182**	**127**	**277**
МДК.01.01	Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин	2,4			363	128	235	160	75		71	32	44	40	19	29
УП.01	Учебная практика	6			318					318	66	72	78	42	24	36
ПП.01	Производственная практика	6			396					396				100	84	212
ПМ.02	**Обеспечение производства дорожно-строительных работ**			**6**	**980**	**116**	**174**	**88**	**86**	**690**		**52**	**144**	**200**	**292**	**176**
МДК.02.01	Управление и технология выполнения работ	5			290	116	174	88	86			16	42	50	66	
УП.02	Учебная практика	6			366					366		36	102	90	90	48
ПП.02	Производственная практика	6			324					324				60	136	128
ФК.00	**Физическая культура**	**4**	**5**		**80**	**40**	**40**		**40**					**26**	**14**	
Всего					**4555**	**379**	**2772**	**2116**	**656**	**1404**	**612**	**828**	**612**	**792**	**612**	**720**
Количество часов в неделю											36	36	36	36	36	36
Консультации на учебную группу по 4 часа на одного обучающегося в год . Промежуточная							Всего	дисциплин и МДК			546	720	432	500	278	296

аттестация - 5 недель. Государственная итоговая аттестация - 2 недели	учебной практики	102	108	180	132	114	84
	производственной практики	0	0	0	160	220	340
	экзаменов				1		3
	дифф. зачётов		6		4	3	4
	зачётов		2	1	1	1	5

5.2. Календарный учебный график

Курс	март				апрель				май				июнь					июль					август			
	27	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	т п	т п	т п	т п	т п	т п	т п	т п	т п	т п	т п	т п	т п	т п	т п	т п	а	к	к	к	к	к	к	к	к	к
II курс	т п	т п	т п	т п	т п	т п	т п	р	р	р	р	р	т п	т п	т п	а	а	к	к	к	к	к	к	к	к	к
III курс	т п	т п	т п	т п	р	р	р	р	р	р	р	р	р	а	а	гиа	гиа									

п - учебная практика

а - промежуточная аттестация

р - производственная практика

т - теоретическое обучение

к - каникулы

гиа - государственная итоговая аттестация

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

электротехники;

технической механики и гидравлики;

охраны труда и безопасности жизнедеятельности;

конструкции дорожных и строительных машин.

Лаборатории:

технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин.

Мастерские:

слесарные;

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по *профессии* 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Образовательная организация, реализующая программу *по профессии* 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория *Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин,* оснащенная:

– комплект контрольно-измерительных приборов;

– приборы для контроля работы ДВС;

– инструкции и плакаты по охране труда;

– натуральные образцы, макеты, модели, схемы (двигателей внутреннего сгорания, электродвигателей и др.);

– применяемый инструмент и приспособления;

– инструкционно-технологические карты;

– технологическая документация.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская Слесарная, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудование.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

По профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин *формой государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является защита выпускная квалификационная работа, которая проводится в виде демонстрационного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП.*

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии/специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в Приложении III.

Раздел 8. Разработчики ООП

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Альменевский аграрно-технологический техникум»

Разработчики:

Дыкин В.И. – заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ «Альменевский аграрно-технологический техникум»

Дякивнич Г.В.- преподаватель ГБПОУ «Альменевский аграрно-технологический техникум»

Приложение I.1

к ООП *по профессии 23.01.06*

Машинист дорожных и строительных машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН (ПО ВИДАМ)»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности *Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 1	Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)
ПК 1.1.	Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин
ПК 1.2.	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен[2]:

Иметь практический опыт	в: проведении комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности дорожных и строительных машин (по видам); техническом обслуживании ДВС и дорожных и строительных машин (по видам)–
уметь	определять техническое состояние систем и механизмов дорожных и строительных машин с использованием слесарного и измерительного инструмента. специального оборудования и приборов для проверки

	состояния механизмов и систем управления; проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц дорожных и строительных машин; производить работы по мойке, уборке, очистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов; выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные неисправности в работе
знать	–, устройство, назначение 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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 1077 часов;

Из них на освоение МДК01.01. - 363 часа;

в том числе, самостоятельная работа- -128 часов;

на практики, в том числе учебную - 318 часов

и производственную – 396 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
			Обучение по МДК				Практики		Консультации[3]	
			Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
				ПА	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ОК 01, 04, 07, 10 ПК 1.1. ПК 1.2.	Раздел 1. Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин	**681**	235		75	-	318	-		128
ПК 1.1. ПК 1.2.	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**396**						396		
	Всего:	***1077***	***235***		***75***	***-***	***318***	***396***		128

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов
1	**2**	**3**
Раздел 1. Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин		**363**
МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин		**363**
Тема 1.1. Общие сведения о дорожных и строительных машинах	**Содержание**	**10**
	Классификация дорожных и строительных машин	
	Условия работы дорожных и строительных машин и предъявляемые к ним требования	
	Критерии оценки дорожных и строительных машин	
Тема 1.2. Основные принципы устройства дорожных и строительных машин и механизмы общего назначения	**Содержание**	**62**
	Структурные схемы дорожных и строительных машин	
	Трансмиссия	
	Электрооборудование	
	Ходовое оборудование	
	Системы управления	
	Приборы и устройства безопасности	
	В том числе, практических занятий	16
	Практическое занятие 1 Практическое изучение устройства механизмов и систем двигателя	*6*
	Практическое занятие 2 Практическое изучение агрегатов трансмиссии (коробка передач, механизмы поворота, колесные передачи)	*6*
	Практическое занятие 3 Практическое изучение электрооборудования и органов управления	*4*
Тема 1.3. Двигатели внутреннего сгорания (ДВС) дорожных и строительных машин	**Содержание**	**54**
	Основы теории ДВС	
	Дизельные двигатели. Назначение и общее устройство	
	Кривошипно-шатунный механизм двигателя	
	Газораспределительный механизм двигателя	
	Механизм передачи двигателя	
	Система охлаждения двигателя	
	Система смазки двигателя	
	Система питания двигателя	

1	2	3
	Электрооборудование двигателя	
	Контрольно-измерительные приборы	
Тема 1.4. Общие сведения о тракторах	**Содержание**	**42**
	Классификация тракторов. Общее устройство гусеничного трактора	
	Силовая передача тракторов	
	Рама и ходовая часть гусеничных тракторов	
	Механизмы управления тракторов	
	Электрооборудование тракторов	
	Тормозная система тракторов	
	Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов	
	Особенности конструкции пневмоколесных тракторов	
Тема 1.5. Подготовка дорожных и строительных машин и тракторов к работе, требования безопасности при работе	**Содержание**	**38**
	Общие указания. Заправка машин и тракторов топливом. Смазка механизмов	
	Безопасность при работе	
	Безопасность на транспортных работах	
	Безопасность при техническом обслуживании	
	Безопасность при консервации и хранении	
	Пожарная безопасность	
	В том числе, практических занятий	10
	Практическое занятие 4 Заправка машин и тракторов топливом	*4*
	Практическое занятие 5 Смазка механизмов машин и тракторов	*6*
Тема 1.6. Порядок работы дорожных и строительных машин и тракторов	**Содержание**	**52**
	Рабочее место	
	Механизмы управления	
	Пуск двигателя	
	Работа и остановка двигателя	
	Работа систем отопления и вентиляции	
	Особенности эксплуатации дорожных и строительных машин (по видам) и тракторов	
	В том числе, практических занятий	18
	Практическое занятие 6 Практическое изучение пуска и остановки двигателя, работы систем отопления и вентиляции	*6*
	Практическое занятие 7 Практическое изучение особенностей управления дорожных и строительных машин (по видам) с механической и гидромеханической трансмиссией	*6*

1	2	3
	Практическое занятие 8 Практическое изучение режимов движения дорожных и строительных машин и тракторов (трогание, торможение)	*6*
Тема 1.7. Техническое обслуживание дорожных и строительных машин (по видам) и тракторов	**Содержание**	**52**
	Общие положения	
	Работы, выполняемые по техническому обслуживанию при подготовке нового оборудования к эксплуатации	
	Техническое обслуживание в период эксплуатации дорожных и строительных машин (по видам)	
	Техническое обслуживание в особых условиях эксплуатации	
	Техническое освидетельствование	
	Карта смазки	
	Допускаемые заменители основных смазочных материалов	
	Технические требования и рекомендации по выполнению работ при техническом обслуживании дорожных и строительных машин (по видам) и тракторов	
	В том числе, практических занятий	18
	Практическое занятие 8 Практическое выполнение работ по техническому обслуживанию дорожных и строительных машин и тракторов при подготовке к эксплуатации, в период эксплуатации и в особых условиях	*10*
	Практическое занятие 9 Техническое обслуживание механизмов и систем двигателя внутреннего сгорания	*8*
Тема 1.8. Текущий ремонт дорожных и строительных машин (по видам) и тракторов	**Содержание**	**43**
	Монтажно-демонтажные работы	
	Возможные неисправности дорожных и строительных машин (по видам) и тракторов и способы их устранения	
	Регулирование механизмов	
	В том числе, практических занятий	18
	Практическое занятие 10 Практическое изучение текущего ремонта узлов и систем двигателя с разборкой, дефектовкой и сборкой	*6*
	Практическое занятие 11 Практические работы по текущему ремонту узлов и агрегатов трансмиссии и ходовой части	*6*
	Практическое занятие 12 Проведение регулировочных работ двигателя, трансмиссии, ходовой части и дополнительного оборудования	*6*
Учебная практика **Виды работ** 1 Слесарные работы: измерение деталей машин и механизмов; рубка стали на плите и в тисках, произвольная и по рискам;		**318**

1	2	3
	рубка прутка диаметром 7–8 мм, трубы; гибка деталей из листовой и полосовой стали, гибка труб; правка полосового и листового металла, правка валов и прутков, правка сварных изделий; резка ножовкой прутковой и листовой стали, резка труб труборезом, механизированная резка металла; опиливание стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными и внутренними углами 60, 90 и 120 градусов; сверление сквозных отверстий и на заданную глубину; нарезание резьбы в деталях различной формы; клепка деталей из листовой стали толщиной 3–5 мм, горячая клепка; шабрение учебных и проверочных плиток; пайка различных деталей. **2** Изготовление простейших деталей (шпонка, скоба, кронштейн и т.д.);	
Производственная практика **Виды работ** Выполнение работ по очистке рабочих органов и кузовных элементов: по мойке, уборке, очистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов; определение органолептическими и инструментальными методами незначительных неисправностей в работе выполнение визуального контроля общего технического состояния; выполнение контрольного осмотра и проверки исправности всех агрегатов; выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе выполнение контрольно-регулировочных операций при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов выполнение приема горюче-смазочных материалов и технических жидкостей с заполнением отчетной документации; выполнение работ по монтажу и демонтажу с дорожно-строительной машины навесного оборудования; проверка заправки и дозаправка силовых установок и систем управления строительной машины топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями; выявление и устранение неисправностей в процессе работы машины; управление машинами различных типов и назначения, силовыми установками и отдельными рабочими узлами и механизмами согласно технологическому процессу при сооружении, ремонте и текущем содержании верхнего строения железнодорожных путей, искусственных сооружений, земляного полотна. Техническое обслуживание машин.		**396**
Всего		**1077**
Экзамен		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *Конструкция дорожных и строительных машин,* оснащенный оборудованием: комплект деталей, узлов, инструментов и приспособлений*, техническими средствами:* компьютеры; программное обеспечение; видеофильмы; мультимедиапроектор.

Лаборатория *Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин,* оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. образовательной программы по *профессии.*

Мастерская Слесарная, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2. образовательной программы по данной *профессии.*

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 образовательной программы по *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 организации 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. Печатные издания

1. *Петренко В.А.* Тракторы. Устройство и техническое обслуживание. М.: Академия, 2019.

2. *Веригин И.С.* Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания и насосные установки. М.: Академия, 2007.

2. *Иванов Б.К.* Машинист бульдозерных установок. Ростов н/Д.: Феникс, 2008.

3. *Покровский Б.С.* Общий курс слесарного дела. М.: Академия, 2007.

4. *Полосин М.Д., Ронинсон Э.Г.* Машинист скрепера. М.: Академия, 2008.

5. *Ронинсон Э.Г.* Машинист автогрейдера. М.: Академия, 2010.

8. *Родичев В.А.* Тракторист категории «С». М.: Академия, 2016.

9. *Шестопалов К.К.* Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. М.: Академия, 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование общих и профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин	- определяет техническое состояние систем и механизмов; правильно выполняет основные операции технического осмотра	- устный опрос; - тестирование; - оценка выполнения практических занятий; - экзамен квалификационный
ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	- правильно осуществляет сборку и разборку отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов; правильно выбирает и применяет ручные и механизированные инструменты; обеспечивает безопасное пользование ручным и механизированным инструментом; правильно использует технологии выполнения ремонтных работ	- устный опрос; - тестирование; - оценка выполнения практических занятий; - экзамен квалификационный

Приложение I.2

к ООП *по профессии 23.01.06*

Машинист дорожных и строительных машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 02. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ (ПО ВИДАМ)»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности *Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 2	Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)
ПК 2.1.	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами
ПК 2.2.	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен :

Иметь практический опыт	выполнении работ по управлению дорожными и строительными машинами; выполнении работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием дорожных и строительных машин
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: строительные нормы и правила; обеспечивать безопасность движе-

	ния при производстве работ;
знать	основы эксплуатации по управлению дорожными и строительными машинами; организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог; классификацию и характеристики земляных сооружений; правила дорожного движения; требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности; требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества; требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 980:

Из них на освоение МДК 02.01. – 290 часов;

в том числе, самостоятельная работа – 116 часов;

на практики, в том числе учебную - 366 часов

и производственную - 324 часа.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа[4]
			Обучение по МДК				Практики		Консультации	
			Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
				ПА	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*[40]	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ОК 01, 04, 07, 10 ПК 1.1. ПК 1.2.	Раздел 1. Управление и технология выполнения работ	**656**	290		86	-	366	-		116
ПК 1.1. ПК 1.2.	Производственная практика (по профилю специальности), часов	***324***						*324*		
	Всего:	***980***	***290***		***86***	***-***[40]	***366***	***324***		**116**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов
1	**2**	**3**
Раздел 1. Управление и технология выполнения работ		**290**
МДК 02.01. Управление и технология выполнения работ		**290**
Тема 1.1 Правила дорожного движения (ПДД) и безопасность дорожного движения	**Содержание**	**60**
	Особенности подхода к изучению ПДД. Терминология. Обязанности участников движения	
	Дорожные знаки	
	Расположение транспортных средств на проезжей части	
	Регулирование дорожного движения	
	Безопасность при движении и перевозке	
	Оценка дорожной ситуации. Выбор безопасных режимов движения	
	Оценка технических неисправностей и возможности движения при их наличии	
	Правовая ответственность при дорожно-транспортном происшествии (ДТП)	
	В том числе, практических занятий	18
	Практическое занятие 1. Изучение дорожных знаков	*4*
	Практическое занятие 2 .Решение практических задач по регулированию дорожного движения	*4*
	Практическое занятие 3. Отработка правил проезда перекрестков (регулируемых и нерегулируемых)	*4*
	Практическое занятие 4. Правила оказания первой медицинской помощи при ДТП	*6*
Тема 1.2. Охрана труда и окружающей среды	**Содержание**	**48**
	Производственный травматизм и его профилактика, методы анализа	

	Электробезопасность и пожарная безопасность	
	Основы предупреждения профессиональных заболеваний	
	Коллективные средства защиты: вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации	
	Обеспечение нормальных режимов работы труда и отдыха рабочих	
	Оказание первой медицинской помощи	
	Государственный экологический контроль	
	Отходы производства и потребления	
	Организация охраны окружающей среды на предприятии	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие 5. Заполнение формы Н-1 «Акт о несчастном случае на производстве» (постановление Правительства РФ от 11.03.1999 г. № 279)	*2*
	Практическое занятие 6. Оказание первой медицинской помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока	*2*
Тема 1.3. Эксплуатация дорожных и строительных машин (по видам) и тракторов, управление их рабочими органами	**Содержание**	**78**
	Общие сведения об объектах применения дорожных, строительных машин и тракторов (далее— машин)	
	Способы производства и подготовка участка к работе	
	Обязанности машиниста по осмотру, проверке и подготовке машины: смазка всех узлов, опробование воздухопроводов и рабочих механизмов, осмотр приборов, ходовых частей, рессорного подвешивания, приведение машины в транспортное положение	
	Порядок следования машины в транспортном положении со станции до места работы, приведение ее в рабочее положение	
	Правила и порядок работы машины. Рабочие скорости машины	
	Эксплуатационные материалы: бензин, дизельное топливо; их марки, применение	
	Требования безопасности при эксплуатации машины	
	Возможные неисправности и способы их устранения	
	Приведение машины из рабочего положения в транспортное, правила ее следования с места работ на станцию и транспортирования при пересылке	
	В том числе, практических занятий	20
	Практическое занятие 7. Изучение органов управления и контрольно-измерительных приборов машины	*10*
	Практическое занятие 8. Изучение возможных неисправностей машин и способы их устранения	*10*
Тема 1.4. Технология и органи-	**Содержание**	**98**

зация дорожно-строительных работ с соблюдением технических требований и безопасности производства	Разработка грунта	
	Технология производства работ по уплотнению грунта разными способами (укаткой, трамбованием, вибрированием, комбинированным способом)	
	Резание и набор грунта	
	Перемещение грунта к месту укладки. Траншейный способ перемещения грунта	
	Укладка грунта. Балластировочные работы	
	Работа в твердых грунтах	
	Расчистка дорожной полосы	
	Возведение земельного полотна из боковых резервов	
	Применение сжатого воздуха в строительных работах	
	Погрузка и разгрузка сыпучих песков	
	Разработка траншей в комплексе с различными машинами	
	Соблюдение безопасных условий труда при производстве дорожно-строительных работ	
	В том числе, практических занятий	44
	Практическое занятие 9. Применение навыков при работе с машинами по резанию, перемещению и укладке грунта	*11*
	Практическое занятие 10. Применение навыков при работе с машинами по расчистке дорожной полосы и разработке твердых грунтов	*11*
	Практическое занятие 11. Регулировка органов управления в зависимости от свойств грунтов	*11*
	Практическое занятие 12. Применение навыков при работе с машинами по расчистке дорожной полосы	*11*
Учебная практика **Виды работ** Выполнение правил дорожного движения (тренажер): выполнение работ по планировке грунта; выполнение работ по разработке и перемещению грунтов; выполнение работ по погрузке, разгрузке и перемещению грузов; выполнение работ по расчистке местности и снегоочистке, расчистке дорожной полосы; выполнение работ по планировке участков с преобладающе ровным рельефом, имеющим частичные неровности в виде мелких канав, ям, воронок, окопов, мелких бугорков; Выполнение технологических процессов на тренажере		**366**
Производственная практика **Виды работ** Управление машинами различных типов и назначения, силовыми установками и отдельными рабочими узлами и механизмами со-		**324**

гласно технологическому процессу при сооружении, ремонте и текущем содержании верхнего строения железнодорожных путей, искусственных сооружений, земляного полотна. Техническое обслуживание машин. Выявление и устранение неисправностей в процессе работы машин. Участие в планово-профилактическом ремонте оборудования. Заливка горючими и смазочными материалами. Управление трактором с мощностью двигателя до 25,7 кВт (до 35 л.с.), работающего на жидком топливе, при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Заправка трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств	
Всего	**980**
Экзамен	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *Конструкция дорожных и строительных машин,* оснащенный оборудованием: демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства, техническими средствами тренажеры;

- компьютеры;
- программное обеспечение;
- видеофильмы;
- мультимедиапроектор

Лаборатории *Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин,* оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по *профессии*

Мастерская Слесарная, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2. образовательной программы по данной *профессии.*

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 образовательной программы программы по *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 организации 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. Основная литература

1.*Веригин И.С.* Бульдозерные и навесные установки. М.: Академия, 2015.

2.*Веригин И.С.* Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания и насосные установки. М.: Академия, 2015 .

3.*Гарнагина Н.Е., Занько Н.Г., Золотарева Н.Ю.* Безопасность и охрана труда / Под ред. О.Н. Русака. СПб.: Изд-во «МАНЭБ», 2011.

4.*Куликов О.Н., Ролин Е.Н.* Охрана труда в строительстве. М.: Академия, 2016.

5.*Нерсерян В.И.* Двигатели тракторов. М.: Академия, 2012.

6.*Нерсерян В.И.* Шасси и оборудование тракторов. М.: Академия, 2012.

7.*Покровский Б.С.* Основы технологии сборочных работ. М.: Академия, 2014.

8.*Покровский Б.С.* Производственное обучение слесарей. М.: Академия, 2011.

9. *Покровский Б.С., Скакун В.А.* Слесарное дело. М.: Академия, 2011.

10. *Полосин М.Д., Ронинсон Э.Г.* Техническое обслуживание и ремонт ДСМ. М.: Академия 2005.

11. *Пучин Е.А., Кушнарев Л.И.* Техническое обслуживание и ремонт тракторов. М.: Академия, 2005.

12. *Родичев В.А.* Тракторы. М.: Академия, 2009.

13. *Схирладзе А.Г., Иванов В.И., Кареев В.Н.* Гидравлические и пневматические системы. М.: Высшая школа, 2006.

14. *Шестопалов К.К.* Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. М.: Академия, 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование общих и профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

ПК.2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами	применяет способы производства земляных, дорожных и строительных работ; применяет механизмы управления дорожными и строительными машинами; соблюдает требования инструкций по технологии эксплуатации машин; применяет безопасные приемы труда при управлении машинами; соблюдает правила дорожного движения	- устный опрос; - тестирование; - оценка выполнения практических занятий; - экзамен квалификационный
ПК.2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства	соблюдает требования к качеству земельных, дорожных и строительных работ; применяет методы оценки и качества работ; соблюдает безопасные условия производства работ; правильно применяет технологии выполнения земельных, дорожных и строительных работ	- устный опрос; - тестирование; - оценка выполнения практических занятий; - экзамен квалификационный

Приложение II.2

к ООП по *профессии 23.01.06*

Машинист дорожных и строительных машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО

2021 г.

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 примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.06 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 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2	- применять приемы и способы основных видов слесарных работ; - применять наиболее распространенные приспособления и инструменты	- основные виды слесарных работ, инструменты; - методы практической обработки материалов

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	38
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия *(если предусмотрено)*	16
Самостоятельная работа	8
промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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		**4**	
Тема 1.1. Роль и место слесарных работ на транспорте. Рабочее место слесаря	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1-5, 9-11 ПК 1.1-1.2
	Роль и место слесарных работ на транспорте. Техническое оснащение рабочего места слесаря. Организация и правила содержания рабочего места. Общие сведения о требованиях охраны труда при выполнении слесарных работ. Основы производственной санитарии.	1	
Тема 1.2. Основы измерения, допуски и посадки, квалитеты точности и параметры шероховатости	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК ПК 1.1-1.2
	Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин. Основные принципы построения системы допусков и посадок. Порядок выбора и назначения квалитетов точности и посадок. Влияние шероховатости поверхностей на работоспособность деталей	1	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическое занятие 1 Измерение и контроль линейных размеров и угловых величин, определение шероховатости поверхности	1	
Тема 1.3. Конструкционные и инструментальные материалы	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК ПК 1.1-1.2
	Конструкционные материалы. Черные металлы. Цветные металлы и сплавы. Инструментальные материалы	1	
Раздел 2. Подготовительные операции слесарной обработки		**7**	
Тема 2.1. Разметка	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.2
	Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Подготовка поверхности заготовок под разметку. Приемы выполнения разметки. Механизация разметочных работ	1	

Тема 2.2. Рубка и резка металла	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК ПК 1.1-1.2 ПК 2.2
	Инструменты, применяемые при рубке. Основные правила и способы выполнения работ при рубке. 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	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие 2 Вырубание крейцмейселем прямолинейных и криволинейных пазов и каналов.	1	
	Практическое занятие 3 Резка листового материала ручными и рычажными ножницами, резка ножовкой круглого, полосового и квадратного металла, резка труборезом	1	
Тема 2.3. Правка и гибка металла	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.2
	Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Основные правила выполнения работ при правке. Механизация при правке. Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при гибке металла. Механизация работ при гибке металла	1	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие 4 Правка листового, полосового и пруткового материала, правка (рихтовка) закаленных деталей. Гибка деталей из листового и полосового металла различной конфигурации.	1	
	Практическое занятие 5 Гибка труб в горячем и холодном состоянии. Требования безопасности при правке и гибке металла	1	
Раздел 3. Размерная слесарная обработка		**9**	
Тема 3.1. Опиливание металла. Распиливание и припасовка	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.2
	Инструменты, применяемые при опиливании. Приспособления для опиливания. Подготовка поверхностей и основные виды и способы опиливания. Правила ручного опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Механизация работ при опиливании. Инструменты для механизации опиловочных работ. Правила выполнения работ при механизированном опиливании.	1	

	Требования безопасности при опиливании металла. Основные правила распиливания и припасовки деталей		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 6 Опиливание широких, плоских, сопряженных, параллельных плоскостей с поверкой лекальной линейкой, угольником, штангенциркулем.	1	
	Практическое занятие 7 Распиливание квадратных, трехгранных и многоугольных отверстий.	0,5	
	Практическое занятие 8 Припасовка вкладышей в проймы	0,5	
Тема 3.2. Обработка отверстий	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК ПК 1.1-1.2 ПК 2.2
	Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при получении отверстий. Заточка инструмента. Приспособления для установки инструментов и заготовок. Оборудование для обработки отверстий. Правила безопасности при сверлении. Режимы резания и припуски при обработке отверстий. Требования безопасности при обработке отверстий	1	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 9 Сверление сквозных, глухих и неполных отверстий.	1	
	Практическое занятие 10 Заточка сверл.	0,5	
	Практическое занятие 11 Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий	0,5	
Тема 3.3. Обработка резьбовых поверхностей	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК ПК 1.1-1.2 ПК 2.2
	Резьба и ее элементы. Типы и системы резьбы. Инструменты и приспособления для нарезания внутренней резьбы. Инструменты для нарезания наружной резьбы. Накатывание резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей. Правила обработки наружной и внутренней резьбовых поверхностей	1	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 12 Расчет диаметра стержня и отверстия под резьбу.	0,5	
	Практическое занятие 13 Нарезание наружной резьбы цельными разрезными, раздвижными и резьбонакатными плашками.	0,5	
	Практическое занятие 14 Нарезание резьбы на трубах.	0,5	
	Практическое занятие 15 Нарезание внутренней резьбы ручными и машинными метчиками	0,5	

Раздел 4. Пригоночные операции слесарной обработки		**4**	
Тема 4.1. Шабрение. Притирка и доводка	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.2
	Сущность и назначение шабрения. Заточка и доводка шаберов. Основные приемы шабрения. Механизация шабрения. Требования безопасности при шабрении. Притирочные материалы и смазочные вещества, используемые при притирке и доводке. Инструменты и приспособления. Проверка качества. Механизация притирочных и доводочных работ. Требования безопасности при выполнении работ по притирке и доводке	1	
	В том числе, практических занятий	3	
	Практическое занятие 16 Шабрение прямолинейных поверхностей: черновое (предварительное), получистовое (точеное), чистовое (отделочное).	0,5	
	Практическое занятие 17 Шабрение криволинейных поверхностей.	0,5	
	Практическое занятие 18 Заточка и заправка шаберов.	0,5	
	Практическое занятие 19 Притирка и доводка плоских поверхностей, тонких и узких деталей, угольников.	0,5	
	Практическое занятие 20 Притирка и доводка конических поверхностей и резьбовых деталей	1	
Раздел 5. Сборка неразъемных соединений		**4**	
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.	1	

	Правила безопасности труда при пайке. Очистка и обезжиривание заготовок. Назначение лужения. Покрытие поверхности заготовок флюсом. Нагревание заготовок. Лужение погружением и растиранием. Требования безопасности труда при лужении		
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическое занятие 21 Подготовка изделий и паяльника к пайке.	1	
	Практическое занятие 22 Пайка деталей встык и внахлестку, встык с накладкой, в раструб.		
	Практическое занятие 23 Подготовка поверхности к лужению.		
	Практическое занятие 24 Лужение погружением и растиранием.		
Тема 5.2. Клепка. Склеивание	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.2
	Типы заклепок и заклепочных швов. Инструменты и приспособления для ручной клепки. Механизация клепки. Виды и причины брака при клепке. Охрана труда. Подготовка поверхности к склеиванию. Выбор и подготовка клея. 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	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 25 Подготовка поверхности к склеиванию. Нанесение клея на склеиваемые поверхности.	1	
	Практическое занятие 26 Сборка соединяемых заготовок. Клепка деталей прямым и обратным методом		
Дифференцированный зачёт		**2**	
Всего:		**30**	

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 образовательной 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, 2016.

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; - дифференцированный зачет.
Перечень умений осваиваемых в рамках дисциплины: - применять приемы и способы основных видов	- показывает уверенное и точное владение приемами работ, самостоятельно выполняет задания и осуществляет самоконтроль за выполнением действием;	- оценка выполнения практических занятий; - дифференцированный за-

слесарных работ; - применять наиболее распространенные приспособления и инструменты	- практические задания выполняет в соответствии с требованиями технической и технологической документации, а также с учетом установленных норм времени; - соблюдает требования охраны труда;	чет.

Приложение II.1

к ООП по *профессии 23.01.06*

Машинист дорожных и строительных машин

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.01 Материаловедение

2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
5.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
6.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	6
7.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	11
8.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) - является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для очной и заочной форм обучения.

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

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

У 1. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

У 2. Выбирать способы соединения материалов.

У 3. Обрабатывать детали из основных материалов.

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

З 1. Строение и свойства машиностроительных материалов.

З 2. Методы оценки свойств машиностроительных материалов.

З 3. Области применения материалов.

З 4. Классификацию и маркировку основных материалов.

З 5. Методы защиты от коррозии.

З 6. Способы обработки материалов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и овладению профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся 42 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 17 часов;

в т. ч. лабораторных и практических занятий 21 час.

Самостоятельной работы обучающихся 4часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**42**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**38**
в том числе:	
Лабораторно- практические занятия	21
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**4**
Дифференцированный зачёт	2

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Материаловедение			
Тема 1.1. Металловедение	Содержание. Характеристики металлов. Методы обработки. Типы деформаций.	8 3	ОК ПК1.1-1.1
	Лабораторные занятия 1.Ознакомление со структурой и свойствами сталей и чугунов 2.Влияние режимов термообработки на структуру и свойства стали 3.Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов и сплавов 4.Ознакомление со структурой и свойствами сплавов. 5.Влияние деформации на механические свойства металлов и сплавов.	5	
Тема 1.2. Неметаллические материалы	Содержание. Резина, пластмассы, полимерные материалы. Стекло, керамика, композиционные материалы. Смазочные и антикоррозионные материалы. Абразивные материалы.	3 2	ОК ПК1.1-1.2
	Лабораторные занятия 1.Влияние температуры на свойства смазочных материалов 2.Влияние давления на свойства смазочных материалов	1	
Тема 1.3. Новые материалы	Содержание Материалами нового поколения являются порошковые сплавы, керметы, композиционные материалы. Спечённые сплавы – материалы, полученные из металлических порошков методами порошковой металлургии. Спечённые материалы – полуфабрикаты из порошков металлов и металлоподоб-	10 2	ОК ПК1.1-1.2

	ных соединений или их смесей с неметаллическими порошками. Полученные методами порошковой металлургии.		
	Лабораторные занятия	8	
	1. Изучение микроструктуры стали после термической обработки 2.Определение твердости металлов 3.Термическая обработка алюминиевых сплавов 4.Исследование микроструктуры чугунов. 5.Исследование микроструктуры цветных металлов и их сплавов. 6.Влияние деформаций на механические свойства металлов и сплавов 7.Изучение прокаливаемости конструкционной стали 8.Изучение микроструктуры сталей и чугунов		
Тема 1.4. Основные способы обработки материалов.	Содержание Литье – один из главнейших методов изготовления изделий в машиностроении, и перерабатывается до 80% всего объёма производимого металла. Резание металлов. Прокатка – процесс обработки металлов давлением, при котором нагретый слиток пропускается между двумя валками прокатного стана. Горячая штамповка. Ковка. Прессование (экструдирование). Волочение. Электрические методы обработки материалов.	7 2	ОК ПК1.1-1.2
	Лабораторные работы	2	
	Токарные резцы. Изучение процесса изнашивания резца при точении.		
	Практические занятия	3	
	1.Исследование процесса литейного производства. 2.Исследование процесса обработки металла давлением. 3.Изучение конструкций режущих инструментов.		
Тема 1.5. Эксплуатационные свойства и применение различных видов топлива.	Содержание Топливо для дизельных двигателей. Сорта и марки бензина. Бензин для карбюраторных двигателей. Керосин. Сжатые сжиженные газы, их состав, эксплуатационные свойства и правила применения. Газовый конденсат. Синтетическое топливо из угля и сланцев. Синтетические спирты, эфиры, водород, их особенности и правила применения.	3 2	ОК ПК1.1-1.2
	Лабораторные работы	1	

	1.Определение показателей и эксплуатационных свойств бензинового топлива.		
Тема 1.6. Виды и классификация смазочных материалов.	Содержание. Группы смазочных материалов по происхождению и исходному сырью, по агрессивному состоянию и назначению. Основные методы оценки качества смазочных материалов. Термоокислительная стабильность масел. Противокоррозионные и противоизносные свойства	3 2	ОК ПК1.1-1.2
	Лабораторные работы	1	
	1Определение показателей эксплуатационных свойств трансмиссионных масел и пластичных смазок.		
Тема 1.7. Сварка. Ресурсосберегающая технология машиностроения.	Содержание. Ручная дуговая сварка. Автоматическая и полуавтоматическая дуговая сварка подслоем флюса. Газовая сварка. Электрическая контактная сварка. Производительность и себестоимость обработки изделия. Показатели эффективности производства. Комплексный метод выбора технологического производства.	2 2	ОК ПК1.1-1.2
Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий. 1. Подготовка сообщения на тему: «Роль металлов, их сплавов и неметаллических материалов в машиностроении». 2. Подготовка опорных конспектов по теме: «Влияние дефектов металлургического происхождения на свойстве стали». 3. Подготовка опорных конспектов по теме « Применение основных свойств металлов и сплавов в сельскохозяйственной технике». 2. Ответить на вопросы: Почему сплавы получили большее распространение, чем чистые металлы? Расшифровка маркировки сталей по назначению, химическому составу и качеству. 3. Подготовка опорных конспектов по теме: «Изменения свойств металлов и сплавов при термической обработке». 4. Подготовка опорных конспектов по теме «Сущность обработки металлов давлением; преимущества и недостатки метода по сравнению с другими способами получения заготовок и изделий». 5. Подготовка презентации на тему: «Конструкционные легированные стали». 6. Подготовка опорных конспектов по теме: «Обработка металлов на металлорежущих станках». 7. Подготовка презентации на тему: «Классификация основных способов обработки металлов		4	

резанием в зависимости от характера главного движения и движения подачи». 8. Подготовка опорных конспектов по теме: «Перспективы использования порошковых материалов в машиностроении». 9. Подготовка опорных конспектов по темам: «Правила хранения топлива и смазочных материалов». «Основы экономного использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей».		
Дифференцированный зачёт	**2**	
Всего:	42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Материаловедения», мастерской «Слесарная».

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству 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;
- мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент на мастерскую:
- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- рычажные и стуловые ножницы;
- вытяжная и приточная вентиляция.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Моряков О.С. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 г. – 288 с.

Дополнительные источники:

1. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: учеб. пособие. – ОИЦ «Академия», 2008 г. – 336 с.

Электронные ресурсы:

http://metalhandling.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	2
Умения:	
выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;	лабораторные занятия, наблюдение, отчёт
выбирать способы соединения материалов;	практические занятия, наблюдение, отчёт
обрабатывать детали из основных материалов;	практические занятия, наблюдение, отчёт
Знания:	
строение и свойства машиностроительных материалов;	контрольная работа
методы оценки свойств машиностроительных материалов;	контрольная работа
области применения материалов;	практические занятия, наблюдение, отчёт

классификацию и маркировку основных материалов;	практические занятия, наблюдение, отчёт
методы защиты от коррозии;	контрольная работа
способы обработки материалов	контрольная работа

Приложение II.3

к ООП по *профессии 23.01.06*

Машинист дорожных и строительных машин

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

дисциплина ОП.03 «Основы технического черчения»

2021г

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
9. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Основы технического черчения

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

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 уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, производственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и правила нанесения размеров.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Количество часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***48***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***30***
в том числе:	
Лекций, уроков, семинаров	*22*

лабораторно- практические занятия	*8*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***18***
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	*6*
тематика внеаудиторной самостоятельной работы - Составление алгоритмов чтения различных чертежей и схем. - Подготовка докладов по темам, предложенным преподавателем.	*12*
Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы технического черчения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	*2*	*3*	*4*
Введение	**Содержание учебного материала**	**5**	
	Учебная дисциплина «Основы технического черчения». История, графические изображения, инструменты, ГОСТы. Линии чертежа. Правила оформления чертежей. Основные надписи. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Чертежные шрифты. Обозначение шероховатости поверхностей.	4	1
	Лабораторно-практическая работа №1 «Построение чертежа плоской детали. Моделирование по чертежу»	1	2
Тема 1. Проецирование	**Содержание учебного материала**	**7**	
	Прямоугольные проекции. Проецирование на одну плоскость.	5	1
	Проецирование на три плоскости проекций. Расположение на чертеже основных видов.		
	Последовательность построений при выполнении чертежа		
	Технический рисунок.		
	Комплексный чертеж предмета		
	Проекции геометрических тел. Анализ геометрической формы предмета.		
	Лабораторно-практическая работа №2 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов. Эскиз и технический рисунок»	1	2
	Лабораторно-практическая работа №3 «Построение третьей проекции по двум данным Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием формы (путем удаления части предмета). »	1	
	Контрольная работа по теме «Проецирование»	1	
Тема 2. Сечения и разрезы	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Общие понятия о сечениях и разрезах. Сечения, их обозначение, выполнение наложенных и вынесенных сечений. Графическое изображение материалов на сечениях.	3	1
	Простые разрезы: фронтальный, горизонтальный, профильный. Обозначение разрезов. Соединение части вида и части разреза. Применение разре-		

	зов в аксонометрии		
	Лабораторно-практическая работа №4 «Выполнение чертежа детали с элементами сечения. Выполнение чертежа детали с применением разрез. Соединение части вида и части фронтального разреза заданной детали»	1	2
Тема 3. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей.	**Содержание учебного материала**	**5**	
	Виды изделий и конструкторских документов. Расположение видов на чертежах. Дополнительные и местные виды. Выносные элементы. Компоновка чертежа. Условности и упрощения на чертежах деталей. Чтение размеров на чертежах	3	1
	Обозначение на чертежах допусков и посадок. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки		
	Эскизы.		
	Лабораторно- практическая работа №5«Определение полей допусков, при изготовлении взаимозаменяемых деталей. Построение чертежа детали, используя дополнительные виды »	1	2
	Лабораторно-практическая работа №6 «Чтение размеров на чертежах. Выполнение чертежа детали с включением элементов конструирования»»	1	
Тема 4. Резьбы и схемы	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Классификация резьбы. Изображение и обозначение резьбы.	3	1
	Условные графические обозначения для различных схем. Чтение схем.		
	Лабораторно-практическая работа №7 «Выполнение резьбового соединения. Чтение схем»	1	2
Тема 5. Сборочные чертежи	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Содержание сборочного чертежа. Деталирование. Спецификация. Порядок чтения сборочного чертежа.	3	1
	Лабораторно- практическая работа №8 «Чтение сборочного чертежа с использованием спецификации, применением деталирования, разрезов. Чтение размеров на сборочных чертежа.»	1	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по темам. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Составление алгоритма чтения чертежа. Написание сообщения на тему: «Правила применения на чертежах условностей и упрощений». Подготовка доклада на тему: «Применение геометрических построений».	18	2

	Составление алгоритма деления отрезков и окружностей на равные части и построение углов. Составление алгоритма построений сопряжений различных поверхностей деталей. Написание сообщения на тему: «Практическое применение геометрических построений и правило их выполнений». Подготовка доклада на тему: «Применение схем в машиностроении» Составление алгоритма чтения различных схем.		
	Самостоятельная работа: выполнение индивидуальных проектных заданий по темам: «Геометрическое построение» «Проецирование» «Резьбы и схемы» «Сборочные чертежи»		3
	Дифференцированный зачет	1	3
	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 «Основы технического черчения»

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»;
- комплект нормативно - технической и производственной документации ;
- образцы простейших деталей;
- чертежи деталей и сборочных единиц;
- чертежные принадлежности.

Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1Вышнепольский, И.С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных заведений/ И.С.Вышнепольский. - 9-е изд.,стер.- М.: Высшая школа, 2015. - 219с.: ил.

2. Ботвинников, А.Д. Черчение. Учебник для 7-8 классов/ А.Д. Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышнепольсий. - М.: Издательский центр «АСТ», 2009.-221с
3. Бродский, А.М. Черчение (металлообработка). Учебник для нач. проф. образований/ А.М.Бродский, Э.М.Фазлулин, В.А.Халдинов .-М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 400с
4. Конышева, Г.В. Техническое черчение: учебник для колледжей, профессиональных училищ и технических лицеев/ Г.В.Конышева.-М.: Издательский центр «Дашков и К°», 2006.-312с
5. Новичихина, Л.И. Справочник по техническому черчению для студентов средних учебных заведений/ Л.И. Новичихина. - М.: Издательский центр «Книжный дом», 2008.-320с
6. Степакова, В.В. Черчение. Черчение с элементами компьютерной графики/ В.В.Степакова. - М.: Издательский центр «Просвещение», 2007.- 48с
7. http://nacherchy.ru
8. http://etudesite.ru
9. http://o-razvitii-cherchenie.php
10. http://bibliotekar.ru
11. http://qreb.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	*2*
уметь: читать рабочие и сборочные чертежи и схемы: Знает правила чтения чертежей и схем. Рабочие и сборочные чертежи и схемы читает	Тестовые задания. Практические задания

в соответствии с правилами. Применяет нормативно-техническую и производственную документацию в стандартной ситуации.	Наблюдение. Практическая работа
Выполняет эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.	Практические задания
Знает виды нормативно-технической и производственной документации; правила чтения технической документации; Читает стандартные чертежи деталей, имеющие допуски и посадки, знает виды изделий и конструкторской документации.	Тестовые задания. Практические задания
Знает правила чтения технической документации; Знает правила чтения чертежей в системе прямоугольных проекций.	Тестовые задания. Практические задания
Знает способы графического представления объектов, пространственных образов и схем: Разрезы и сечения на чертежах располагает в соответствии с правилами оформления чертежей.	Тестовые задания. Практические задания
Знает правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов: Читает сборочные чертежи, используя спецификацию и детализирование.	Практическая работа
Знает технику и принципы нанесения размеров: название плоскостей проекций и их расположение на чертеже основных видов.	Тестовые задания. Практическая работа

Приложение II.4

к ООП по *профессии 23.01.06*

Машинист дорожных и строительных машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

2021 г

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального *цикла* основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *профессии* 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [5] ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 6 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2	- производить расчет параметров и электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу;	- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем максимальной образовательной программы учебной дисциплины	44
в том числе: обязательная аудиторная	30
теоретическое обучение	24
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	6
Самостоятельная работа	14
промежуточная аттестация	зачет

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. Электростатика		**3**	
Тема 1.1. Электрическое поле	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Электрические заряды, электрическое поле. Характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле	1	
Тема 1.2. Электрическая емкость и конденсаторы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Электрическая емкость. Конденсаторы, электрическая емкость плоского конденсатора. Соединение конденсаторов: последовательное, параллельное, смешанное. Энергия электрического поля конденсатора Типы конденсаторов	2	
Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока		**11**	
Тема 2.1. Электрический ток, сопротивление, проводимость	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Основные понятия постоянного электрического тока. Закон Ома. Электрическое сопротивление и проводимость. Резисторы, реостаты, потенциометры	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	Лабораторно -практическая работа 1 «Проверка закона Ома для участка цепи»	1	
Тема 2.2. Электрическая энергия и мощность	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Замкнутая электрическая цепь, основные элементы. Электродвижущая сила источника электрической энергии. Работа и мощность в электрической цепи, единицы измерения. Баланс мощностей, электрический КПД. Закон Джоуля–Ленца	2	
	В том числе, практических занятий		
	Лабораторно-практическая работа 2 «Расчет потери напряжения в линии электропередач. Измерение мощности и определение баланса мощностей цепи постоянного тока»	1	
Тема 2.3. Расчет электрических цепей постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Законы Кирхгофа. Последовательное, параллельное, смешанное соединение потребителей. Эквивалентное сопротивление цепи.	2	

	В том числе, лабораторно-практических занятий		
	Лабораторно-практическая работа 3 «Исследование цепи постоянного тока с последовательным соединением потребителей, с параллельным соединением потребителей, со смешанным соединением потребителей»	1	
Тема 2.4. Химические источники электрической энергии. Соединение химических источников в батарею	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Основные сведения о химических источниках электрической энергии. Последовательное, параллельное и смешанное соединение химических источников в батарею. Порядок зарядки аккумуляторных батарей.	2	
Раздел 3. Электромагнетизм		**4**	
Тема 3.1. Магнитное поле постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Магнитное поле и его характеристики. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная сила	2	
Тема 3.2. Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Явление электромагнитной индукции, закон электромагнитной индукции, правило Ленца. Вихревые токи. Явление самоиндукции, электродвижущая сила (ЭДС) самоиндукции, индуктивность. Явление взаимоиндукции, ЭДС взаимоиндукции, взаимная индуктивность	2	
Раздел 4. Электрические цепи переменного однофазного тока		**5**	
Тема 4.1. Синусоидальный электрический ток	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Получение переменного синусоидального тока. Характеристики синусоидально изменяющихся величин электрического тока. Графическое изображение синусоидально изменяющихся величин. Действующее и среднее значения переменного тока	2	
Тема 4.2. Линейные электрические цепи синусоидального тока	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Активное сопротивление, индуктивность, емкость в цепи переменного тока. Закон Ома, реактивное сопротивление, векторные диаграммы. Цепь переменного тока с последовательным соединением элементов. Закон Ома, полное сопротивление, полная мощность, векторные диаграммы, треугольники сопротивлений, треугольники мощностей, коэффициент мощности. Цепь переменного тока с параллельным соединением элементов, векторные диаграммы, проводимости в цепях переменного тока.	1	
	В том числе, лабораторных работ		
	Лабораторно-практическая работа 4 « Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности. Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и емкости	1	

Тема 4.3. Резонанс в электрических цепях переменного однофазного тока	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Последовательное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений. Параллельное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов. Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения	1	
Раздел 5. Трехфазные цепи		**5**	
Тема 5.1. Получение трехфазного тока	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Получение трехфазной системы ЭДС. Трехфазный генератор. Соединение обмоток трехфазного генератора. Фазные и линейные напряжения, векторные диаграммы	1	
Тема 5.2. Расчет цепей трехфазного тока	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Соединение потребителей «звездой». Фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы. Роль нейтрального провода. Соединение потребителей «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы	1	
	Тематика практических занятий		
	Лабораторно-практическое занятие 5 «Расчет трехфазной цепи для симметричной нагрузки при соединении «звездой».	1	
	Лабораторно-практическое занятие 6 « Расчет трехфазной цепи для симметричной нагрузки при соединении «треугольником»	1	
Раздел 6. Электрические измерения		**2**	
Тема 6.1. Измерительные приборы	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Сущность и значение электрических измерений Основные методы электрических измерений. Средства измерения электрических величин. Устройство электроизмерительных приборов. Погрешность приборов	1	
Тема 6.2. Измерение электрических сопротивлений	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Классификация электрических сопротивлений. Измерение средних электрических сопротивлений косвенным методом (амперметра-вольтметра). Измерение средних сопротивлений мостом и омметром Измерение больших сопротивлений мегомметром	1	
Раздел 7. Электрические машины		**3**	
Тема 7.1. Транс-	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1- 6

форматоры	Принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы, типы трансформаторов	1	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
Тема 7.2. Электрические машины постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока. Основные характеристики машин постоянного тока. Применение машин постоянного тока на электрифицированном транспорте	1	
Тема 7.3. Электрические машины переменного тока	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Устройство, принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Основные параметры и характеристики трехфазного асинхронного двигателя.	1	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**30**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники»

оснащенный оборудованием:

– комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»;

– объемные модели машин переменного тока, постоянного тока, однофазных и трехфазных трансформаторов;

– резисторы разных типов и мощностей, реостаты, потенциометры;

– различные типы конденсаторов;

– катушки индуктивности;

– измерительные механизмы приборов;

– измерительные приборы: вольтметры, амперметры, ваттметры, омметры, комбинированные приборы;

– проводниковые материалы;

– диэлектрические материалы;

– ферромагнитные материалы.

техническими средствами обучения:

– компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

– мультимедийное оборудование, экран.

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 *Лоторейчук, Е. А.* Теоретические основы электротехники М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2015.

2 *Фуфаева, Л.И.* Электротехника [Текст] М.: Издательский центр «Академия», 2014.;

3 *Славинский, А.К.* Электротехника с основами электроники: М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров	формулирует законы электрических цепей постоянного и переменного тока, магнитных цепей; описывает основы электронной теории строения вещества; приводит классификацию и поясняет магнитные свойства различных материалов, указывает их применение; излагает теоретические положения работы электрических и магнитных цепей; правильно включает в электрическую цепь резистор, катушку, конденсатор, электроизмерительные приборы; выполняет сборку электрических цепей постоянного и переменного тока согласно схеме; формулирует законы электрических цепей; определяет электрические параметры простых электрических цепей; выполняет расчет практических задач с применением расчетных формул; выполняет задания по заданному алгоритму.	- опрос; - тестирование; - дифференцированный зачет.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - производить расчет параметров и электрических цепей	владеет методами расчета основных параметров (напряжения, тока, мощности, сопротивления) простых цепей постоянного и переменного тока; использует в расчете основные расчетные формулы, формулирует законы, правила; выполняет расчет индивидуальных заданий по темам дисциплины самостоятельно; владеет методами расчета параметров трансформатора, генератора, двигателей.	- оценка выполнения практических занятий; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения сообщений или презентаций; - дифференцированный зачет.
- собирать электрические схемы и проверять их работу	выполняет сборку электрических цепей постоянного и переменного тока согласно схеме; выполняет измерение тока, напряжения и мощности, сопротивления резистора; демонстрирует проверку целостности цепи.	- оценка выполнения практических занятий; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения сообщений или презентаций; - дифференцированный зачет.

Приложение II.5

к ООП *по профессии 23.01.06*

Машинист дорожных и строительных машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И ГИДРАВЛИКИ

2021 г.

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 «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И ГИДРАВЛИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы технической механики и гидравлики» является обязательной частью общепрофессионального основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *профессии* 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 6.

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 – 6 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2	- читать кинематические и гидравлические схемы	- основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов; - требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения; - основные понятия гидростатики и гидродинамики; - принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования

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	48
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия *(если предусмотрено)*	12
Самостоятельная работа	16
промежуточная аттестация	дифзачет

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*
Тема 1. Основные физические свойства жидкостей	**Содержание учебного материала**		ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Рабочие жидкости, применяемые для систем гидравлического привода. Их классификация. Основные свойства жидкостей (плотность, сжимаемость, вязкость и стабильность жидкости, температура застывания, вспышки и т.д.)	5	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Изучение основных элементов гидропривода	1	
Тема 2. Гидравлические измерительные приборы	**Содержание учебного материала**		ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Назначение и общая характеристика уровнемеров, манометров, расходомеров, ареометров	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 2. Изучение конструкции и принципа действия гидравлических измерительных приборов и порядок измерения ими.	1	
Тема 3. Объемный гидропривод	**Содержание учебного материала**		ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Назначение гидропривода, принцип действия и область применения. Основные элементы. Условно-графические обозначения элементов на схемах Шестеренные гидромашины Радиально-поршневые гидромашины Аксиально-поршневые гидромашины. Гидроцилиндры Гидравлическая аппаратура	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 3.Составление и чтение простейших гидравлических схем	1	
	Практическое занятие 4. Изучение устройства шестеренных, радиально-поршневых, аксиально-поршневых гидромашин, гидроцилиндров	1	

Тема 4. Основные сведения о механизме и машинах	**Содержание учебного материала**		ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Основные сведения о механизме и машинах. Передачи вращательного движения между параллельными осями (ременная, фрикционная, зубчатая и цепная). Передачи вращательного движения между пересекающимися и скрещивающимися осями (червячная, фрикционная и зубчатая конические передачи)	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 5. Расчет ременной передачи	1	
	Практическое занятие 6. Расчет цилиндрической зубчатой передачи	1	
	Практическое занятие 7. Чтение кинематических схем механизмов	1	
Тема 5. Основные сведения о сопротивлении материалов	**Содержание учебного материала**		ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Основные понятия о сопротивлении материалов: информация, внешние и внутренние силы и напряжение. Опасное и допускаемое напряжение. Расчеты на прочность. Понятие о растяжении, сжатии и смятии. Зависимость между напряжением и относительным удлинением Понятие о сдвиге и кручении. Распределение напряжения при сдвиге и кручении. Понятие об изгибе. Распределение напряжения при изгибе. Определение опасного сечения при изгибе	3	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 8. Выполнение расчетов на прочность при растяжении, сжатии, изгибе и сдвиге	1	
Тема 6. Основные сведения о деталях машин	**Содержание учебного материала**		ОК 1- 6 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 – 2.2
	Детали машин и требования к ним Разъемные соединения деталей машин - резьбовые, шпоночные, клиновые. Неразъемные соединения деталей машин - сварные и заклепочные Детали и сборочные единицы передач вращательного движения-валы, оси, муфты, опоры валов; Принципы работы механического, гидравлического и электрического оборудования.	3	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 9. Расчет сварочного соединения встык и внахлестку	2	
	Практическое занятие 10. Расчет шпоночного соединения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	16	
Промежуточная аттестация дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Техническая механика и гидравлика», оснащенный оборудованием:

- комплекты учебно-наглядных пособий «Теория механизмов и машин», «Детали машин», «Сопротивление материалов»;
- набор деталей и механизмов: валы, подшипники, муфты, зубчатые колеса, редуктор, домкрат, лебедка, механизм поворота;
- уровнемеры двух видов;
- манометр деформационный, электрический;
- ареометры;
- шестеренные гидромашины;
- радиально-поршневые гидромашины;
- гидрометр;
- аксиально-поршневые гидромашины;
- аксиально-поршневой гидромотор с наклонным диском;
- аксиально-поршневой насос регулируемый;
- аксиально-поршневой насос регулируемый с шатунным приводом блока цилиндров;
- гидроцилиндр экскаватора с обратной лопатой;
- гидроцилиндр поворотный крыльчатого типа;
- гидравлическая аппаратура: клапаны прямого действия, клапаны с сервоуправлением, редукционные клапаны, обратные клапаны, гидравлические дроссели, гидравлические аккумуляторы, рабочие жидкости для систем гидрообъемного привода;
- трехзолотниковый распределитель экскаватора;
- золотниковый распределитель бульдозера.

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор

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. *Аркуша А.И.* Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. М.: Высшая школа, 2014

2. *Вереина Л.И.* Техническая механика. М.: Академия, 2015

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов;	правильно формулирует понятия и объясняет термины кинематики механизмов и сопротивления материалов	- устный опрос; - тестирование; - оценка выполнения практического занятия; - дифференцированный зачет
- требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения;	правильно формулирует требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения	- устный опрос; - тестирование; - оценка выполнения практического занятия; - дифференцированный зачет
- основные понятия гидростатики и гидродинамики	правильно формулирует основные понятия гидростатики и гидродинамики	- устный опрос; - тестирование; - оценка выполнения практического занятия; - дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - читать кинематические схемы	самостоятельно читает кинематические схемы	- оценка выполнения практического занятия; - дифференцированный зачет

Приложение II.4

к ООП *по профессии 23.01.06*

Машинист дорожных и строительных машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2021 г.

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 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 06, 07	- 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 в 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	- 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 в 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 СПО; - 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	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**56**
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	35
Самостоятельная работа	11
Промежуточная аттестация	дифзачет

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

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. Человек и производственная среда			
Тема 1.1. Негативные факторы техносферы	**Содержание учебного материала**		ОК 6, 7
	Критерии комфортности и безопасности производственной среды. Негативные факторы производственной среды. Критерии безопасности и негативности техносферы.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места.	4	
Раздел 2. Безопасность и экологичность технических систем			
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания. Экологозащитная техника	**Содержание учебного материала**		ОК 6, 7
	Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту Защита от вредного воздействия производственной пыли и токсичных веществ при работе на автокране. Вибрации, шумы и защита от них при работе на автокране. Вредные излучения и защита от них при работе на автокране. Безопасность процессов с повышенной экологической опасностью. Защита при работе на автокране от поражения электрическим током и статического электричества. Безопасность труда при грузовых операциях. Пожарная безопасность на при работе на автокране. Применение первичных средств пожаротушения. Выживание человека в экстремальных условиях. Расследование и учет несчастных случаев.	2	

	Практические занятия		
	Практическое занятие 2. Определение антропогенных загрязнений производственной среды	6	
Раздел 3. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Управление безопасностью жизнедеятельности			
Тема 3.1 Чрезвычайные ситуации и их классификация. Основные понятия и определения	**Содержание учебного материала**		ОК 6, 7
	Общие сведения о ЧС. Классификация ЧС. Организация и основные задачи единой государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. МЧС России – федеральный орган управления в условиях чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации мирного времени природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации военного времени. Организация защиты и жизнеобеспечения населения. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 3. Определение границ и структуры очагов поражения при авариях на химически опасных объектах и радиационно-опасных объектах. Средства индивидуальной защиты	4	
Тема 3.2 Функционирование производства в условиях чрезвычайной ситуации	**Содержание учебного материала**		ОК 6, 7
	Устойчивость функционирования производства в условиях чрезвычайной ситуации. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов; план эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях. Организация оказания первой медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 4. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим в различных ситуациях	6	
Тема 3.3 Правовые основы обеспечения безопас-	**Содержание учебного материала**		ОК 6, 7

ности жизнедеятельности	Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 5.Составление акта о несчастном случае на производстве	4	
Раздел 4. Основы военной службы			
Тема 4.1. Основные понятия о воинской обязанности.	**Содержание учебного материала:**		ОК 6, 7
	Основы военной службы и обороны государства Воинская обязанность, определение воинской обязанности и ее содержание Воинский учет, обязательная подготовка к военной службе, призыв на военную службу. Перечень военно-учетных специальностей. Прохождение военной службы по призыву, по контракту, пребывание в запасе, призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 6. Воинские звания и военная форма одежды. Знаки воинских различий.	4	
Тема 4.2. Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой.	**Содержание учебного материал**		ОК 6, 7
	Организационная структура и виды Вооруженных Сил. Рода войск. Использование профессиональных знаний для дальнейшей подготовки по военно-учетным специальностям.Общие понятия об организации военной подготовки. Боевая часть и ее место в организационной структуре воинской части.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 7. Классификация боевых кораблей и вспомогательных судов ВМФ России. Основные сведения о боевых средствах ВМФ.	6	
Самостоятельная работа обучающихся		**11**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего		**56**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

-общевойсковой защитный комплекс (ОЗК),

-общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7,

-гопкалитовый патрон,

-респиратор Р-2,

-индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9,10,11),

-ватно-марлевая повязка,

-медицинская сумка в комплекте,

-носилки санитарные,

-аптечка индивидуальная (АИ-2),

-бинты марлевые,

-бинты эластичные,

-жгуты кровоостанавливающие резиновые,

-индивидуальные перевязочные пакеты,

-ножницы для перевязочного материала прямые,

-шинный материал (металлические Дитерихса),

-огнетушители порошковые (учебные),

-огнетушители пенные (учебные),

-огнетушители углекислотные (учебные),

- робот-тренажер (Гоша 2 или Максим 2),

-учебные автоматы АК-74,

-винтовки пневматические,

-комплект плакатов по Гражданской обороне,

-комплект плакатов по Основам военной службы;

Техническими средствами обучения:

– компьютер с лицензионным программным обеспечением;

– мультимедиапроектор

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.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

11. Смирнов А.Т, Мишин Б.И., Васнев В.А «Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс»/учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений /Смирнов А.Т, Мишин Б.И., Васнев В.А. -М.: Просвещение, 2015.-162с. ,
12. Смирнов А.Т, Мишин Б.И., Васнев В.А «Основы безопасности жизнедеятельности 11 класс»/учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений /Смирнов А.Т, Мишин Б.И., Васнев В.А. -М.: Просвещение, 2015.-159с.
13. Бондин В.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие/ В.И. Бондин, Ю.Г. Семахин. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2013.-349с.
14. Графкина М.В., Безопасность жизнедеятельности: Учебник/ М.В Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. – М.: Форум, НИЦ Инфра – М, 2013.-416 с.
15. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник/Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – М.: КноРус, 2013. – 192с.
16. Маликов А.Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие/ Ш.А.Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; Под ред. Ш.А. Халилов. – М.: ИД Форум, Инфра-М, 2012. – 576с.
17. Мариниченко А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие/ А.В. Мариниченко. – М.: Дашков и У, 2013. – 360с.
18. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник/В.Ю. Микрюков. – М.: КноРус, 2013. – 288с.
19. Мурадова Е.О. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие/Е.О. Мурадова. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА – М, 2013. – 124с.
20. Почекаева Е.И. Экология и безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие/Е.И. Почекаева; Под. Ред. Ю.В. Новиков. – Рн/Д: Феникс, 2010. – 556с.
21. Семехин Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебник/Ю.Г. Семехин; Под.ред. проф. Б.Ч. Месхи. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2012.-288с.

Дополнительные источники:

2. Федеральные законы «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе», «Об альтернативной гражданской службе», «О внесении изменений в Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» № 61-ФЗ и статью 14 Закона РФ «Об образовании» // Собрание законодательства РФ: официальное издание. – М., 1993-2007.
3. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник 11кл. под ред. Воробьева Ю.Л. – М., 2013.
4. Фролов М.П., Литвинов Е.Н., Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности: 10 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/под. ред. Ю.Л. Воробьева. – 2009.

Интернет – ресурсы:

1. В помощь учителю [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – http://com/fsio/ru/items/asp?id=10000034&archive
2. Гражданско-патриотическое воспитание [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – http://blank.orenipk.ru/Text/t43_25htm#statya4
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr
4. Модели уроков [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. http://www.edu.yar.ru/russian/projects
5. Образование Электронный журнал [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – http://www.naukapro.ru/
6. Открытый урок [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. http://www.abitura.com/open_lessons
7. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности. СПО. - М.: Кнорус, 2016- http://www.book.ru/book/918804
8. Семехин Ю. Г., Бондин В. И.. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие [Электронный ресурс]. – М. Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 412 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276764
9. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; под ред. Э.А. Арустамов. - 19-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 448 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	- самостоятельная разработка плана защитных мероприятий для работающих и населения при возникновении опасностей различных видов, оценка анализа их последствий;	Оценка результатов выполнения практических работ
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	- поиск и точный выбор профилактических мер по снижению уровня опасностей различного вида и устранения их последствий	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	- выполнение нормативов при пользовании средств индивидуальной и коллективной защиты;	
применять первичные средства пожаротушения	- грамотное использование огнетушителей (учебных);	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полу-	-самостоятельное определение родственных полученной профессии специальностей в перечне военно-учетных специаль-	

ченной специальности;	ностей;	
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	- грамотное применение необходимых профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы;	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	-демонстрация бесконфликтного общения с окружающими в различных условиях обстановки;	
Оказывать первую помощь пострадавшим	- своевременное и правильное оказание доврачебной помощи пострадавшим	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины 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	- перечисление принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, воспроизведение порядка действий при угрозе совершения террористических актов, обнаружении взрывчатых устройств, попадании в заложники;	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	- точность и правильность характеристики основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, понимание принципов снижения вероятности их реализации;	
Основы военной службы и обороны государства;	- изложение содержания основ военной службы, понимание необходимости укрепления обороны государства;	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	- понимание задач и знание основных мероприятий гражданской обороны;	
Способы защиты населения от оружия массового поражения	- воспроизведение и оценка способов защиты населения от оружия массового поражения;	
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	- ? перечисление мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	- верное изложение порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее по контракту;	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении)	- точность и правильность характеристики основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения во-	

воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;	инских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;	
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	– понимание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	- воспроизведение порядка и правил оказания первой помощи пострадавших в различных ситуациях	

Приложение II.7

к ООП по *профессии 23.01.06*

Машинист дорожных и строительных машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Основы законодательства в сфере дорожного движения

2021г

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	5
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	14
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 «Основы законодательства в сфере дорожного движения»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общепрофессионального *цикла* основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *профессии* 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 6.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: данная дисциплина входит в общеобразовательный цикл, предусмотренный вариативной частью.

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

1. Управлять автомобилями категории "С".

2. Выполнять работы по транспортировке грузов.
3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
5. Работать с документацией установленной формы.
6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия

уметь:

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

знать:

- основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 66час;
в т.ч. лабораторно-практических занятий – 30 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**90**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**66**
в том числе:	**36**
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Дифзачет	

2.2. **Тематический план и содержание учебной дисциплины**
ОП. 07 «Основы законодательства в сфере дорожного движения»

Наименование раздела и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.**	**Объем часов**	**Уровень усвоения**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Правила дорожного движения.			
Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.	**Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения** Содержание Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.	1	2
	Обязанности участников дорожного движения Содержание Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам милиции. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.	1	2
Тема 2. Дорожные знаки.	**Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения** Содержание Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки.	1	2

	Предупреждающие знаки Содержание Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.	1	2

	Знаки приоритета Содержание Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.	1	2
	Запрещающие знаки Содержание Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей, перевозящих таких лиц. Зона действия запрещающих знаков.	1	2
	Предписывающие знаки. Знаки особых предписаний Содержание Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.	1	2
	Информационные знаки. Знаки сервиса Содержание Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.	1	2
	Знаки дополнительной информации (таблички) Содержание Назначение. Название и размещение каждого знака.	1	2
	Практические занятия 1. Решение комплексных задач.	3	3
Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики	**Горизонтальная разметка** Содержание Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия води-	1	2

	телей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.		
	Вертикальная разметка Содержание Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.	1	2
	Практические занятия 1 Решение комплексных задач	4	3
	2 Разбор типичных дорожно- транспортных ситуаций с использованием макетов. 3 Разбор типичных дорожно- транспортных ситуаций с использованием стендов.		
Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.	**Предупредительные сигналы** Содержание Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.	1	2
	Начало движения, маневрирование Содержание Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом . Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.	1	2
	Расположение транспортных средств на проезжей части Содержание Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения. Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением. Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.	1	2
	Скорость движения Содержание Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничение скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима Выбор дистанции и интерва-	1	3

	лов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции..		
	Обгон и встречный разъезд Содержание Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.	2	2
	Остановка и стоянка Содержание Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке транспортного средства на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.	2	2
	Практические занятия	4	3
	1 Решение комплексных задач.		
	2 Разбор типичных дорожно- транспортных ситуаций с использованием макетов.		
	3 Разбор типичных дорожно- транспортных ситуаций с использованием стендов.		
Тема 5. Регулирование дорожного движения.	**Средства регулирования дорожного движения** Содержание Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.	1	2
	Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Содержание Проезд перекрестков при различных сигналов регулировщика. Порядок остановки при сигналах регулировщика, запрещающих движение. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.	2	2
	Практические занятия	2	3
	1 Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой.		

Тема 6. Проезд перекрестков.	**Общие правила проезда перекрестков. Регулируемые перекрестки.** Содержание Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.	1	2
	Нерегулируемые перекрестки. Содержание Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег, и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.	2	2
	Практические занятия	4	3
	1 Решение комплексных задач.		
	2 Разбор типичных дорожно- транспортных ситуаций с использованием макетов.		
	3 Разбор типичных дорожно- транспортных ситуаций с использованием стендов.		
Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	**Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств.** Содержание Обязанности водителя. приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак “Перевозка детей”.	1	2
	Железнодорожные переезды. Содержание Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги. Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	3	2
	Практические занятия	2	3
	1 Решение комплексных задач.		

	2	Разбор типичных дорожно- транспортных ситуаций с использованием макетов.		
	3	Разбор типичных дорожно- транспортных ситуаций с использованием стендов.		
Тема 8. Особые условия движения.		**Движение по автомагистралям.** Содержание Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине.	1	2
		Движение в жилых зонах. Содержание Правила движения в жилой зоне. Запрещения, вводимые в жилой зоне.	1	2
		Приоритет маршрутных транспортных средств. Содержание Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения на дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки.	1	2
		Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Содержание Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары - прожектора, фары - искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов.	1	2
		Буксировка механических транспортных средств. Содержание Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещена. Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств.	2	2
		Учебная езда. Содержание Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству. Требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных (запреты и возрастной ценз с которого разрешается управление).	2	2

Тема 9. Перевозка люде и грузов.	**Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле.** Содержание Обязанности водителя перед началом движения. Скорость движения при перевозке людей. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда запрещается перевозка людей.	1	2
	Требования к перевозке грузов. Содержание Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства. Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Госавтоинспекцией. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов.	1	2
Тема 10. Техническое состояние и оборудование транспортных средств.	**Общие требования. Условия. при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.** Содержание Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.	1	2
	Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Содержание Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.	1	2
Тема 11. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и предупреждения.	**Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации.** Содержание Требования к оборудованию транспортных средств государственными регистрационными знаками и обозначениями.	1	2
Примерная тематика домашних заданий 1. Составление кроссворда по теме: “Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения”. 2. Составление кроссворда по теме: “Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств”. 3. Написание конспекта на тему: “Понятие об уголовной ответственности”. 4. Написание конспекта на тему: “Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение”.			3

Раздел 2. Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере дорожного движения.			
Тема 1. Административное право.	**Правонарушения и ответственность.** Содержание Административные наказания: предупреждение, административный штраф, лишение специального права, административный арест и конфискация орудия совершения или предмета АПН. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения. Меры, применяемые уполномоченными лицами, в целях обеспечения производства по делу об АПН.	1	2
Тема 2. Уголовное право.	**Понятие об уголовной ответственности.** Содержание Состав преступления. Виды наказаний. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Преступления против жизни и здоровья (оставление в опасности). Условия наступления уголовной ответственности.	1	2
Тема 3. Гражданское право.	**Понятие гражданской ответственности.** Содержание Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба. Понятие материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность. Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности и владения транспортным средством. Налог с владельца транспортного средства.	1	2
Тема 4. Правовые основы охраны окружающей среды.	**Понятие и значение охраны природы.** Содержание Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы. Объекты природы, подлежащие правовой охране; земля, недра. вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты. Система органов, регулирующих отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.	1	2

Тема 5. О страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств.	**Обзор законодательных актов.** <u>Содержание</u> Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.	1	2
	Практические занятия		
	1 Заполнение бланка извещения о дорожно-транспортном происшествии (ДТП).		
Примерная тематика домашних заданий 1. Оформление кроссворда по теме: “Понятие и значение охраны природы”. 2. Оформление кроссворда по теме: “Понятие гражданской ответственности”. 3. Написание конспекта на тему: “Условия наступления уголовной ответственности”.			3
Самостоятельная работа обучающихся		24	
	Всего	**90**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально - техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета "**Основы законодательства в сфере дорожного движения**".

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно - наглядных пособий "Основы законодательства в сфере дорожного движения";
- стенды;
- макеты.

Технические средства обучения:

- ноутбук и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения: учебник водителя автотранспортных средств категории "С", "D", "Е". - М.: Издательский центр "Академия", 2020 г. - 256 с.
2. Правила дорожного движения Российской Федерации. - М.: ООО "ИДТР", 2020. - 48 с.
3. Жульнев Н. Я. "Правила дорожного движения" - М.: ООО "Книжное издательство "За рулем"", 2019 г. - 224 с.
4. Шухман Ю.И. Основы управления автомобилем и безопасность движения. - М.: ЗАО "КЖИ" "За рулем", 2020 г. - 257 с.
5. Экзаменационные билеты дя приема теоретических экзаменов на право управления транспортными средствами категории "С", "D". Москва "Рецепт - холдинг", 20 20г.

Дополнительные источники:

1. Отечественные журналы: "За рулем".
2. ПДД руководство автомобилиста 2019. "Хорошая погода", Руссобит - Публишинг.
3. Правила дорожного движения "Виртуальная автошкола версия 2019 год".
4. Правила дорожного движения "Виртуальная автошкола версия 2020 год".

Электронные ресурсы:

- http://www.argo-avto.ru

- http://автошколадома.рф/tema-26-osnovy-bezopasnogo-upravleniya- transportnymi-sredstvami

- http://oounmstsh.ru

- http://www.autonet.ru/pddtest/questions.fspx?tupe=105&task=22

Медиаресурсы:

1. Мультимедийная программа для обучения и подготовки водителей транспортных средств по курсу: “Психофизиологические основы деятельности водителя", 2014 г.
2. Мультимедийная программа для обучения и подготовки водителей транспортных средств по курсу: “Выбери свою дорогу”, Автошкола - 2019г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля**
1	2
Освоенные умения	
Управлять автомобилем в разлиных дорожных и метеорологических условиях;	Наблюдение за деятельностью во время учебной практики. Оценка деятельности. Отчет.
Соблюдать ПДД, уверенно действовать в сложной дорожной обстановке, предотвращая ДТП;	Наблюдение за деятельностью во время учебной практики. Оценка деятельности. Отчет.
Выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;	Наблюдение за деятельностью во время учебной практики. Оценка деятельности. Отчет.
Усвоенные знания	
Основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;	Решение комплексных задач. Оценка.
Правила перевозки грузов и пассажиров;	Контрольная работа.
Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейщее движение;	Контрольная работа.
Виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской федерации.	Тестирование.

Приложение II.8

к ООП *по профессии 23.01.06*

Машинист дорожных и строительных машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [6] ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ОК 8	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	40
Самостоятельная работа	40
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.1. Общие сведения о значении физической культуры в профессиональной деятельности	**Содержание** Значение физической культуры в профессиональной деятельности. Характеристика и классификация упражнений с профессиональной направленностью. Формы, методы и условия, способствующие совершенствованию психофизиологических функций организма.	**4**	ОК 8
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение упражнений на развитие устойчивости при выполнении работ на высоте и узкой опоре	4	
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни	**Содержание**	**6**	ОК 8
	Психическое здоровье и спорт. Сохранение психического здоровья средствами физической культуры. Комплекс упражнений для снятия психоэмоционального напряжения.		
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие 2.Упражнения на развитие выносливости	3	
	Практическое занятие 3. Воспитание устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда	3	
Тема 1.3. Физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	**Содержание учебного материала**	**30**	ОК 8
	Применение общих и профессиональных компетенций для достижения жизненных и профессиональных целей. Упражнения, способствующие развитию группы мышц участвующих в выполнении профессиональных навыков.		
	В том числе, практических занятий	30	
	Практическое занятие 4. Кросс по пересеченной местности	2	
	Практическое занятие 5. Бег на 150 м в заданное время	1	
	Практическое занятие 6. Челночный бег 3х10	1	
	Практическое занятие 7.Метание гранаты в цель	2	
	Практическое занятие 8.Метание гранаты на дальность	1	
	Практическое занятие 9. Прыжки в длину способом «согнув ноги»	1	
	Практическое занятие 10. Опорные прыжки через гимнастического козла и коня.	2	
	Практическое занятие 11. Прыжки с гимнастической скакалкой за заданное время.	1	
	Практическое занятие 12. Упражнения на снарядах	2	
	Практическое занятие 13. Ходьба по гимнастическому бревну	2	
	Практическое занятие 14. Упражнения с гантелями	1	
	Практическое занятие 15. Упражнения на гимнастической скамейке	1	

	Практическое занятие 16. Акробатические упражнения	2	
	Практическое занятие 17. Упражнения на гимнастической стенке	2	
	Практическое занятие 18. Преодоление полосы препятствий	2	
	Практическое занятие 19. Выполнение упражнений на развитие быстроты движений	2	
	Практическое занятие 20. Выполнение упражнений на развитие быстроты реакции	2	
	Практическое занятие 21. Выполнение упражнений на развитие частоты движений	2	
	Практическое занятие 22. Броски мяча в корзину с различных расстояний	1	
Самостоятельная работа обучающихся		40	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		**80**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный комплекс[7]

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки; оборудование для силовых упражнений; оборудование для занятий аэробикой; гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

Технические средства обучения:

музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран, электронные носители с записями комплексов упражнений.

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. Лях В.И. Физкультура: учебное пособие –АО издательство «Просвещение», 2020

1. Бурухин, *С. Ф.* Методика обучения физической культуре. гимнастика : учебное пособие для СПО / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 240 с.

2. Жданкина, *Е. Ф.* Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для СПО / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под науч. ред. С. В. Новаковского. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 125 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: Учебник и практикум для СПО/Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. и др.- М.:Юрайт,2016. - 424 с. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/

2. Чеснова, Е.Л. Физическая культура : учебное пособие / Е.Л. Чеснова. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 160 с. То же [Электронный ресурс].

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	правильный выбор и грамотное применение необходимых видов физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей;	Оценка результатов выполнения практических заданий
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	– понимание значимости и роли физической культуры в различных областях жизни человека; – изложение принципов здорового образа жизни	Оценка результатов выполнения практических заданий
основы здорового образа жизни.	- демонстрирует знание способов контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; форм закаливания и составляющих здорового образа жизни; - обосновывает целесообразность использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха	

Приложение III

к ООП по профессии

23.01.06 *Машинист дорожных и строительных машин*

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

ПО ПРОФЕССИИ

23.01.06 МАШИНИСТ ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ
3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды оценочных средств разработаны для профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

В рамках профессии СПО 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин предусмотрено освоение следующих сочетаний квалификаций:

машинист экскаватора одноковшового и тракторист;

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, согласно получаемым сочетаниям квалификаций.

В рамках программы машинист бульдозера и тракторист осваивает следующие виды деятельности и профессиональные компетенции:

ВД 1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования

ВД 2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

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

В рамках программы машинист скрепера и тракторист осваивает следующие виды деятельности и профессиональные компетенции:

ВД 1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования

ВД 2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

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

В рамках программы машинист автогрейдера и тракторист осваивает следующие виды деятельности и профессиональные компетенции:

ВД 1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования

ВД 2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

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

В рамках программы машинист экскаватора одноковшового и тракторист осваивает следующие виды деятельности и профессиональные компетенции:

ВД 1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования

ВД 2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

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

В рамках программы машинист катка самоходного с гладкими вальцами - тракторист осваивает следующие виды деятельности и профессиональные компетенции:

ВД 1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования

ВД 2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

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

В рамках программы машинист трубоукладчика и тракторист осваивает следующие виды деятельности и профессиональные компетенции:

ВД 1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования

ВД 2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

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

В рамках программы машинист компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания и тракторист осваивает следующие виды деятельности и профессиональные компетенции:

ВД 1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования

ВД 2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

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

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

Таблица 1

Квалификация	*Профессиональный стандарт*	*Компетенция Ворл-*

(сочетание квалификаций)		*дскиллс*
машинист экскаватора одноковшового и тракторист;	16.028 Профессиональный стандарт «Машинист экскаватора», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.11.2014 №931н зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2016 г., регистрационный № 35216)	

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

для профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Государственная итоговая аттестация организована как демонстрация выпускником выполнения видов деятельности:

для машиниста экскаватора одноковшового и тракториста: Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам). Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)

Таблица 2

Оцениваемые основные виды деятельности и профессиональные компетенции	Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий
Демонстрационный экзамен	
ВД 1. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам).	
ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин	**Модуль 1. Техническое обслуживание дорожно-строительных машин.**
ПК1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	**Модуль 2. Монтаж и демонтаж оборудования на дорожно-строительной машине.**
ВД 2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)	
ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	**Модуль 3. Управление дорожно- строительной машиной.**

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства	**Модуль 4. Выполнение земляных и дорожных работ.**

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Процедура ГИА по профессии **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин** проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена. Результатом освоения программы является присвоение квалификаций:

машинист экскаватора одноковшового и тракторист;

Предложенные задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (указанных в Таблице 1) и с учетом структуры оценочных материалов, разрабатываемых союзом.

Структура задания обучающегося на ГИА включает 4 модуля.

Варианты заданий демонстрационного экзамена для студентов, участвующих в процедурах государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования разрабатываются, исходя из материалов и требований, приведенных в данном «Задании демонстрационного экзамена».

Задания для проведения демонстрационного экзамена для каждого студента определяется методом случайного выбора в начале демонстрационного экзамена по каждому модулю и каждому сочетанию рабочих профессий отдельно.

2.2. Порядок проведения процедуры

Для проведения ГИА образовательной организацией разрабатывается и утверждается Положение о ГИА с описанием порядка, структуры, заданий ГИА.

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. При проведении демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии также должны входить эксперты союза "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс) Россия»

Общее время, отводимое на обучающегося на выполнение задания демонстрационного экзамена 4 астрономических часа. Задание состоит из четырех модулей на каждый из которых отводится 1 час.

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Формулировка типового практического задания

Модуль 1. Техническое обслуживание дорожно-строительных машин.

Типовое задание: Произвести техническое обслуживание системы питания двигателя.

Выполнение осмотра системы питания двигателя, проведение диагностики, определение и устранение неисправностей, регулировки, проведение заправки топливом, очистки или замены фильтрующих элементов.

Пример формулировки задания. Провести визуальный осмотр двигателя, очистить от пыли и грязи, при необходимости провести подтяжку соединений, проверить уровень топлива, провести дозаправку машины топливом, произвести слив отстоя топлива из баков и фильтров, очистить фильтрующие элементы фильтров или заменить их.

Состав работ:

1. Осмотр, очистка, проверка

2. Заправка и замена.

Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:

- Описание заданий;
- Инструкции по выполнению задания;
- Отчетные ведомости.

Требования к технологии выполнения задания (техническое задание)

- Охрана труда
- Обязательное наличие спецодежды и спец. обуви
- Соблюдение охраны труда при работе с инструментом
- Соблюдение охраны труда перед началом и в процессе выполнения задания

Рабочее место:

- ДВС (дорожно-строительная машина с ДВС)
- Расходные материалы
- Ветошь
- Топливо
- Воронки
- Насос
- Емкости для жидкостей
- Техническая документация
- Ручной инструмент или спецприспособления для выполнения работ

Модуль 2. Монтаж и демонтаж оборудования на дорожно-строительной машине.

Типовое задание: Осуществить монтаж или демонтаж рабочего (навесного) оборудования, установка, замена отдельных элементов дорожно-строительной машины.

Пример формулировки задания: провести монтаж или демонтаж рабочего (навесного) оборудования, замену детали, расходных элементов дорожно-строительной машины, провести сборку или разборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Проверить работоспособность узла или оборудования после монтажа.

Состав работ:

1. Монтаж, демонтаж;
2. Проверка работоспособности после монтажа.

Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:

- Описание заданий;
- Инструкции по выполнению задания;
- Отчетные ведомости.

Требования к технологии выполнения задания (техническое задание)

- Охрана труда
- Обязательное наличие спецодежды и спец. обуви
- Соблюдение охраны труда при работе с инструментом
- Соблюдение охраны труда перед началом и в процессе выполнения задания

Модуль 3. Управление дорожно-строительной машиной

Типовое задание: Выполнить разворот бульдозера на 180 градусов. Поднять отвал.

Пример формулировки задания. Проверить и подготовить бульдозер к работе. Выполнить требуемые действия согласно задания. Результаты записать в лист учёта.

Состав работ:

1. Движение бульдозера;

Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:

- Описание заданий;
- Инструкции по выполнению задания;
- Отчетные ведомости.

Требования к технологии выполнения задания (техническое задание)

- Охрана труда
- Обязательное наличие спецодежды и спец. обуви
- Соблюдение охраны труда при работе на технике
- Соблюдение охраны труда перед началом и в процессе выполнения задания

Рабочее место:

- Техническая документация
- Дорожно-строительная техника
- Закрытая от движения площадка или трактородром

Модуль 4. Выполнение земляных, дорожных работ

Типовое задание: Планировка строительной площадки бульдозером

Пример формулировки задания. Произвести планировку строительной площадки бульдозером.

Состав работ:

- Движение бульдозера с применением отвала;
- Планирование грунта

Дополнительная информация (дополнительные материалы для использования) для работы:

- Описание заданий;
- Инструкции по выполнению задания;
- Отчетные ведомости.

Требования к технологии выполнения задания (техническое задание)

- Охрана труда
- Обязательное наличие спецодежды и спец. обуви
- Соблюдение охраны труда при работе на технике
- Соблюдение охраны труда перед началом и в процессе выполнения задания

Рабочее место:

- Техническая документация
- Дорожно-строительная техника

- Строительная площадка в условиях реального функционирования самоходной машины.

3.1.2 Условия выполнения практического задания

Таблица 4

Связанные компетенции Ворлдскиллс Россия / Ворлдскиллс Интернешнл	*
Общее количество модулей в задании для ДЭ	4 (четыре) модуля
Количество модулей для проведения демонстрационного экзамена для одного студента	4 (четыре) модуля
Время выполнения четырех модулей задания демонстрационного экзамена	4 астрономических часа
Введение вариативного модуля на уровне образовательной организации по согласованию с работодателем	возможно
Максимальное время выполнения задания демонстрационного экзамена	4 астрономических часа
Общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между тремя модулями	100 баллов

Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию

Модуль 1. Техническое обслуживание дорожно-строительных машин.

Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее место
Верстак с тисками	1

Урна для мусора	1
Лампа переноска LED	1
Набор с инструментом	1
Двигатель (ДВС)	1
Отдельные узлы и агрегаты дорожно-строительных машин	(по количеству заданий)
Охлаждающая жидкость	По объему ДВС
Моторное масло	По объему ДВС
Рабочая жидкость гидравлическая	1
Трансмиссионое масло	1
Тормозная жидкость	1
Масляные фильтры	1
Воздушные фильтры	1
Съемники фильтров	1
Газоанализатор	1
Дымометр	1
Моментоскоп	1
Компрессометр для дизельного двигателя	1
Нагрузочная вилка	1
Аккумулятор кислотный	1
Зарядное устройство АКБ	1
Денсиметр	1
Компрессор с комплектом шлангов и соединительных штуцеров	1
Тестер цифровой (мультиметр)	1
Поддоны для отходов ГСМ	1
Шаблон-угломер	1
Индикатор часового типа	1
Нагнетательный шприц	1
Пластичные смазки (ЦИАТИМ -201, Литол 24, Солидол и т.д.)	1
Штангенциркуль цифровой	1
Набор щупов	1
Набор электрика	1
Паяльник с припоем ПОС-40(61) с канифолью (паяльной кислотой)	1
Комплект ламп	1
Комплект проводов	1
Инструмент для зачистки проводов	1
Инструмент для обжима проводов (кабелей)	1
Комплект клемм	1
Комплект штепсельных разъемов	1
Предохранители (комплект)	1
Шланги высокого давления гидравлические и металлические трубо-проводы	1
Трубогибы	1
Штуцера	1
Развальцовщики	1

Модуль 2. Монтаж и демонтаж оборудования на дорожно-строительной

машине.

Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее место
Верстак с тисками	1
Урна для мусора	1
Лампа переноска LED	1
Набор с инструментом	1
Двигатель (ДВС) или отдельные узлы или агрегаты ДСМ	(по количеству заданий)
Кривошипно-шатунный механизм в сборе	1
Газораспределительный механизм в сборе	1
Оправки поршневых колец	1
Фиксатор распределительных валов	1
Индикатор замера ЦПГ	1
Набор для снятия и установки поршневых колец	1
Рассухариватель	1
Съёмник сальников к/в, р/в	1
Блокиратор маховика	1
Набор микрометров (комплект)0-25, 25-50, 50-75, 75-100.	1
Ключ моментный (комплект)5-25, 19-110. 42-210 Н/м	1
Алюминиевые губки для тисков	1
Поддоны для отходов ГСМ	1
Угломер	1
Кантователь	1
Индикатор часового типа	1
Магнитная стойка для индикатора	1
Маслёнка	1
Штангенциркуль цифровой	1
Набор щупов	1

Модуль 3. Управление дорожно-строительной машиной

Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее место
Закрытая от движения площадка или трактородром	1
Строительно-дорожная техника	1
Вешки или конуса	4

Модуль 4. Выполнение земляных, дорожных работ

Оборудование и расходные материалы по модулю

Необходимое оборудование и расходные материалы	На рабочее место
Строительная площадка в условиях реального функционирования самоходной машины.	1
Строительно-дорожная техника	1
Вешки или конуса	4

3.2.Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1.Порядок оценки

Общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями задания дано в таблице 4.

Образовательная организация может изменять максимальное количество баллов исходя из особенностей формата демонстрационного экзамена. В этом случае к количеству баллов может быть приравнен % выполнения задания (в случае установления максимального количества баллов отличного от 100).

Критерии оценки задания демонстрационного экзамена основываются на:

Соблюдение требований охраны труда и норм охраны здоровья;

Подготовка к работе, организация рабочего места;

Качество выполнение работ в соответствии с заданием и техническими требованиями к качеству результатов работ;

Полнота и скорость выполнения работ;

Четкость формулировки выводов по результатам осмотра;

Точность выполнения измерений;

Качество выполненных работ.

Оценка будет происходить в течение всего Д.Э.

Модуль 1.

Критерий	баллы
Соблюдение правил охраны труда	1
Использование технической документации	1
Выполнение измерений	1
Выполнение диагностики	1
Проведение регулировочных работ	2
Правильный выбор инструмента, приспособлений	2
Умение пользоваться инструментами, приспособлениями	4
Уверенное выполнение заданий в установленные сроки	2
Проверка работоспособности	1

Максимальный балл	15

Модуль 2.

Критерий	баллы
Соблюдение правил охраны труда	1
Использование технической документации	1
Правильный выбор инструмента, приспособлений	1
Умение пользоваться инструментами, приспособлениями	4
Выполнение операций по монтажу, демонтажу	4
Регулировка	2
Проверка работоспособности	2
Максимальный балл	15

Модуль 3.

Критерий	баллы
Подготовка к движению (оборудования, механизмов, машины)	1
Соблюдение правил охраны труда	2
Применяет приемы безопасного движения бульдозера	2
Двигается плавно, операции выполняет четко	5
Начало движения с места и на подъеме;	5
Разворот при ограниченной ширине территории при одноразовом включении передачи;	5
Постановка бульдозера в бокс задним ходом;	5
Торможение и остановка на различных скоростях, включая экстренную остановку;	5
Грамотно и точно перемещается по объекту	5
Максимальный балл	35

Модуль 4.

Критерий	баллы
Соблюдение правил охраны труда	2
Подготовка к работе (оборудования, механизмов, машины)	2
Применяет приемы безопасного движения бульдозера при разработке грунта	5
Правильное выполнение трудовых приёмов	
Контролирует перемещение грунта	10
Оценивает эксплуатационную ситуацию и правильно на нее реагирует.	3
Соблюдение производственного процесса	5
Определяет категорию грунта в зависимости от трудоемкости разработки	3
Качество выполненных работ	5
Максимальный балл	35

3.2.2.Порядок перевода баллов в систему оценивания

Перевод в оценку баллов, полученных за демонстрационный экзамен рекомендуется проводить следующим образом:

Таблица 5

Количество баллов	**Оценка**
от 0 до 25	«неудовлетворительно».
от 26 до 50	«удовлетворительно»
от 51 до 70	«хорошо»
От 71 до 100	«отлично»