

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
И ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01. Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и
лесных машин**

код, профессия 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

**Иркутск
2024**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОРОЖНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ И ЛЕСНЫХ МАШИН

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППКРС профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.06. Машинист дорожных и строительных машин в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин

Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту;
- обнаружение и устранения неисправности;

уметь:

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

знать:

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

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 418 часов, в том числе:

объем образовательной программы –70 часа;

учебной и производственной практики –324 часов;

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проверять техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин
ПК 1.2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования
ПК 1.3	Проводить ежесменное и периодическое техническое обслуживание
ПК 1.4	Выполнять работы по подготовке к постановке и снятию с различных видов хранения
ПК 1.5	Оформлять техническую и отчетную документацию по техническом обслуживанию
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Общие требования к личностным результатам выпускников СПО

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23

Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

ЛР 24

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1, ПК 1.2	МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание дорожных, строительных и лесных машин	180	70	35		108	216
	УП 01. Учебная практика	108					
	ПП 01. Производственная практика	216					
	Экзамен по модулю	24					
	Всего:	418	70	35		108	216

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю «Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел ПМ. 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин			
МДК 01.01. Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин		70	
Тема 1.1. Общие сведения о дорожных, строительных и лесных машинах и система их технического обслуживания.	Содержание		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	1 Вводное занятие. Развитие дорожной сети и лесной промышленности.	4	
	2 Классификация дорожных и строительных машин.		
	3 Классификация машин лесной промышленности.		
	4 Классификация и общее устройство тракторов, бульдозеров, автогрейдеров, экскаваторов одноковшовых.		
5 Основные положения системы технического обслуживания и ремонта ДСМ.			
Тема 1.2. Оборудование для проведения ТО	Содержание	2	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	6 Назначения, классификация гаражного оборудования и требования, предъявляемые к ним.		

	7	Передвижные средства ТО. Топливо и маслозаправщики. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте ДСМ.		
	Практические занятия		4	
	8	Ознакомиться с моечным оборудованием.		
	9	Ознакомиться со смазочно-заправочным оборудованием.		
	10	Ознакомиться с разборочно-сборочным оборудованием, инструментом и приспособлением.		
	11	Ознакомиться с оборудованием для оценки технического состояния составных частей машин.		
Тема 1.3 Устройство и техническое обслуживание систем и механизмов двигателя внутреннего сгорания.	Содержание		6	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	12	Назначение и общее устройство механизмов и систем двигателя внутреннего сгорания. Рабочие циклы двухтактного двигателя. Рабочие циклы четырехтактного двигателя. Устройство и работа многоцилиндровых двигателей.		
	13	Устройство, ТО и ТР механизмов ДВС.		
	14	Устройство, ТО и ТР систем смазки и охлаждения.		
	15	Свойства, классификация и ассортимент моторных масел.		
	16	Устройство, ТО и ТР системы питания дизелей. Процесс смесеобразования в дизелях. Фазы газораспределения.		
	Практические занятия		15	
	19	Определить конструктивные особенности базовых деталей ДВС.		
	20	Определить конструктивные особенности деталей КШМ дизеля.		
	21	Определить конструктивные особенности деталей газораспределительного механизма.		
	25	Провести техническое обслуживание КШМ ДВС.		
	26	Провести техническое обслуживание ГРМ ДВС.		
	27	Выполнить диагностирование кривошипно-шатунного механизма.		
	28	Выполнить диагностирование механизма газораспределения.		
29	Выполнить регулировку клапанного механизма двигателя Д-240.			
34	Определить взаимодействие узлов и деталей устройства системы подачи топлива ДВС.			

	35	Провести диагностирование системы подачи топлива на автогрейдер DR-165.		
	36	Провести техническое обслуживание системы подачи топлива на автогрейдер DR-165.		
	37	Провести диагностирование цилиндропоршневой группы двигателя по компрессии.		
	38	Провести ТО системы питания дизеля.		
	39	Провести ТО 1 ДВС.		
	40	Провести ТО-2 ДВС.		
	41	Провести СО системы питания ДВС		
	42	Выполнить протяжку головки блока цилиндров.		
Тема 1.4 Устройство, принцип работы и ТО ходовой части ДСМ	Содержание		7	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	43	Виды трансмиссии ДСМ. Техническое обслуживание трансмиссии ДСМ.		
	44	Общее устройство задних мостов колесных и гусеничных тракторов.		
	45	Устройство гусеничной и колесной ходовой части ДСМ. Техническое обслуживание ходовой части		
	46	Устройство механизма управления поворотом гусеничных и колесных тракторов.		
	47	Устройство тормозов гусеничных и колесных тракторов.		
	Практические занятия		6	
	48	Определить конструктивные особенности промежуточного соединения.		
	49	Определить конструктивные особенности сцепления трактора ДТ-75.		
	50	Определить конструктивные особенности коробки передач трактора ДТ-75.		
	51	Определить конструктивные особенности сцепления, коробки передач, тракторов МТЗ-80 и МТЗ-82.		
	52	Определить конструктивные особенности ходоуменьшителя тракторов МТЗ-80 и МТЗ-82 и раздаточной коробки трактора МТЗ-82		
	53	Определить конструктивные особенности центральной (главной) передачи, планетарных механизмов поворота трактора ДТ-75.		
	54	Определить конструктивные особенности конечных передач трактора ДТ-75.		
55	Определить конструктивные особенности мостов и тормоза тракторов МТЗ-80 и МТЗ-82.			
58	Закрепить знания об устройстве ходовой части трактора Т-170.			

Тема 1.5. Устройство принцип работы, и ТО электрооборудования ДСМ	Содержание		4	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	66	Назначение и общее устройство электрооборудования ДСМ. Техническое обслуживание электрооборудования.		
	Практические занятия		2	
	67	Определить конструктивные особенности аккумуляторной батареи.		
Тема 1.6. Устройство и принцип работы основного и дополнительного оборудования ДСМ	Содержание		8	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	69	Устройство рабочего оборудования с неповоротным и поворотным отвалом. Техническое обслуживание рабочего оборудования. Виды и назначения дополнительное оборудование экскаватора одноковшового.		
	70	Гидравлический привод рабочего оборудования. Техническое обслуживание гидравлической системы.		
	Практические занятия		2	
	73	Изучить классификацию машин и оборудования для лесосечных работ.		
Тема 1.7. Ремонт дорожно-строительных машин	Содержание		4	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	74	Способы восстановления деталей.		
	Практические занятия		6	
	75	Произвести демонтаж и монтаж ТНВД.		
	76	Произвести демонтаж головки блока цилиндров двигателя.		
	77	Произвести монтаж и демонтаж.		
	78	Произвести демонтаж и монтаж сцепления.		
	79	Произвести демонтаж и монтаж карданных и промежуточных передач ДСМ.		
	80	Произвести демонтаж и монтаж колес с автогрейдера.		
82	Произвести разборку и сборку масляного насоса. Произвести разборку и сборку гидроцилиндра.			

<p>Учебная практика Виды работ: Проведение общего технического конструкционного осмотра спецтехники. Выполнение технического осмотра кабины спецтехники. Проверка технического состояния двигателя. ТО ходовой части машин. Диагностика и ТО гусеничных движителей. Техническое обслуживание тормозов с гидравлическим и пневматическим приводом. ТО рулевого оборудования автогрейдера и экскаватора одноковшового. Проверка внешнего электрического оборудования автогрейдера и экскаватора одноковшового. Подбор и решение технических ситуаций в соответствии с актуальностью предполагаемого объекта работ. ТО, ремонт и диагностика гидравлического поворотного отвала. Диагностика и ТО поворотных механизмов поворотного отвала. Ремонт гидравлического цилиндра Ремонт подвижных элементов стрелы. Внешний осмотр, снятие с корпуса спецтехники осветительной арматуры, ремонт и установка. ТО бортовых редукторов Косметический ремонт спецтехники. Ремонт и ТО опорных элементов спецтехники. ТО и ремонт тормозной системы пневмоколесного хода. Диагностика и ремонт рулевой тяги автогрейдер. Диагностика ведущих мостов спецтехники Диагностика ходовой части Ремонт и ТО ДВС. Визуальный осмотр кабины спецтехники. Проведение общего технического конструкционного осмотра спецтехники.</p>	108	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
<p>Производственная практика Виды работ: Разборка кривошипно-шатунного механизма на сборочные единицы и детали. Разборка шатунно-поршневого комплекта. Сборка шатунно-поршневого комплекта. Разборка газораспределительного и декомпрессионного механизмов. Сборка головок блока с деталями механизма газораспределения.</p>	216	ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5..

<p>Установка головок блока и деталей декомпрессионного механизма.</p> <p>Выполнение регулировки теплового зазора между клапанами и коромыслами.</p> <p>Проверка и регулировка осевого перемещения распределительного вала.</p> <p>Разборка водяного насоса.</p> <p>Сборка водяного насоса.</p> <p>Установка водяного насоса на блок двигателя.</p> <p>Проверка и регулировка натяжения ремня привода водяного насоса.</p> <p>Разборка привода вентилятора.</p> <p>Проверка фиксированного положения и состояния деталей привода.</p> <p>Замена изношенных и поврежденных деталей.</p> <p>Сборка привода вентилятора.</p> <p>Установка привода на двигатель.</p> <p>Разборка масляного насоса. Сборка масляного насоса и клапанов.</p> <p>Разборка масляных фильтров.</p> <p>Проверка состояния деталей.</p> <p>Сборка масляных фильтров.</p> <p>Разборка и сборка воздухоочистителей.</p> <p>Разборка турбокомпрессора. Сборка турбокомпрессора. Проверка свободы вращения ротора. Установка турбокомпрессора на двигатель.</p> <p>Разборка фильтров грубой и тонкой очистки топлива.</p> <p>Проверка состояния фильтрующих элементов. Удаление загрязнений из фильтров.</p> <p>Разборка подкачивающих насосов. Проверка состояния клапанов. Сборка подкачивающих насосов.</p> <p>Контрольная проверка топливоподкачивающих насосов.</p> <p>Разборка топливных насосов высокого давления. Разборка топливных насосов.</p> <p>Определение технического состояния деталей. Подготовка деталей для сборки с использованием качественных средств мойки деталей и их смазывания.</p> <p>Сборка топливных насосов в соответствии с технологическими картами на сборку.</p> <p>Разборка форсунок на давление подъема иглы распылителя и проверка качества распыливания.</p> <p>Разборка двухтактных и четырехтактных пусковых двигателей.</p> <p>Разборка механизмов двигателей</p> <p>Разборка и сборка устройств системы питания и системы зажигания.</p> <p>Определение неисправностей и выполнение регулировочных работ систем.</p> <p>Разборка передаточных механизмов.</p>	
---	--

<p>Разборка сцепления, редуктора, автомата выключения передаточного механизма. Проверка технического состояния деталей и регулировочных устройств. Сборка передаточных механизмов. Выполнение регулировочных работ сцепления и автомата выключения передаточного механизма. Разборка сцепления на приспособлении. По детальная разборка сцепления. Определение технического состояния деталей. Сборка сцепления на приспособлении. Регулировка величины отхода нажимного диска сцепления. Разборка коробки передач на стенде. Сборка коробки передач. Разборка гидромеханической коробки передач. Сборка гидромеханической коробки передач. Разборка задних мостов гусеничных базовых тракторов. Сборка задних мостов из комплектов. Регулировка зацепления конических шестерен. Разборка ведущих мостов колесных тракторов. Сборка ведущих мостов на стенде из предварительно собранных тракторов. Разборка гусениц, направляющих колес, кареток и тележек. Сборка составных частей и сборочных единиц ходовой части гусеничных тракторов. Демонтаж колес с автогрейдера. Разборка аккумулятора батареи со слитным электролитом. Сборка аккумуляторной батареи. Разборка генераторов постоянного и переменного тока на сборочные единицы. Сборка генераторов. Установка и перестановка ножей бульдозера, скрепера, ковшей экскаватора. Проверка технического состояния деталей. Разборка и сборка гидроцилиндров. Монтаж гидроцилиндров. Монтаж и демонтаж редукторов поворота и хода. Проверка технического состояния золотников и клапанов. Разборка фильтров рабочей жидкости. Очистка фильтров от загрязнения. Проверка технического состояния перепускного клапана и фильтров. Разъединение трубопроводов между собой и с агрегатами гидропривода. Проверка технического состояния трубопроводов и соединений различных конструкций. Разборка сборочных единиц промежуточного вала. Частичная разборка компрессора. Проверка технического состояния клапанов, фильтров. Сборка компрессоров.</p> <p>Экзамен по модулю</p>	<p>24</p>
---	------------------

	Bcero	418	
--	--------------	------------	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение.

Реализация программы модуля предполагает наличие:

учебного кабинета «Конструкции дорожных и строительных машин»;
слесарной мастерской;

лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин».
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Конструкции дорожных и строительных машин»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя
- Электрифицированные стенды: «Навесное оборудование экскаватора», «Система электрооборудование экскаватора ЭО-3322»

Учебно-наглядные пособия:

- Учебно-наглядное пособие «Система смазки дизельного двигателя»
- Учебно-наглядное пособие «Система питания дизельного двигателя»
- Учебно-наглядное пособие «Система охлаждения дизельного двигателя»
- Учебно-наглядное пособие «Электрооборудование дизельного двигателя»
- Учебно-наглядное пособие «Гидравлическая система навесного оборудования экскаватора»
- Учебно-наглядное пособие «Система пуска дизельного двигателя»
- Учебно-наглядное пособие «Пусковые подогреватели дизельного двигателя»

Технические средства обучения:

- Компьютер
- Средства отображения информации (мультимедийный проектор)

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест мастерской:

верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитным экраном, параллельные поворотные тиски,
комплект рабочего инструмента,
измерительный и разметочный инструмент,
сверлильный и заточный станки

Оборудование лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин» и рабочих мест лаборатории:

Агрегаты:

- «Системы смазки»
- «Системы пуска»
- «Системы питания»
- «Системы охлаждения»
- «Системы электрооборудования»
- «Гидравлической системы»
- «Системы трансмиссии»

Макеты:

- «Дизельного двигателя»;
- «Разрез двигателя»;
- «Генератор, в разрезе»;
- «Стартера, в разрезе»;

Наборы инструментов: гаечных ключей, отверток;

Измерительный инструмент

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Раннев А. В., Полосин М. Д., «Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин» М. Академия, 2015 г.
2. «Справочник молодого машиниста экскаватора» М. Высш. школа, 2014 г.
3. Беркман И. Л., Раннев А. В., Рейш А. К. «Одноковшовые экскаваторы» М. Высш. шк., 2013 г.
4. Васильев А. А. «Дорожные машины» Машиностроение, 2014 г.
5. Гологорский Е. Г., Колесниченко В. В. «Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин» М. Высш. шк., 2015 г.
6. Дмитриев М. Н. «Практикум по электрооборудованию тракторов, автомобилей и комбайнов» М. Агропромиздат, 2013 г.
7. Петров И. В. «Текущий ремонт и техническое обслуживание строительных машин» М. Высш. шк., 2015 г.
8. Раннев А. В. «Одноковшовые гидравлические экскаваторы ЭО-5123 и ЭО-6122А» М. Высш. шк., 2015 г.
9. Макиенко Н. И. «Практические работы по слесарному делу» М. Высш. шк., 2014 г.
10. Скакун В. А. «Руководство по обучению слесарному делу» М. Высш. шк., 2015 г.
11. Аверьянов В. Н. и др. «Справочник молодого слесаря по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» М. Высш. шк., 2015 г.

Интернет-ресурсы:

1. www.gibdd.ru
 2. www.vashamashina.ru
 3. www.cardriver.ru
 4. www.gibdd74.ru
- http://hotfile.com/dl/3670438/03e47dc/-Prakticheskie_Raboty_Po_Sles.rar.html
<http://depositfiles.com/files/0ibatc23m>
<http://depositfiles.com/files/6398339>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и могут реализовываться как концентрировано в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием. Государственная (итоговая) аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю (междисциплинарному курсу):
Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.

2. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года

Мастера производственного обучения: мастера производственного обучения должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для мастеров, эти мастера должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования ПК 1.3. Проводить ежесменное и периодическое техническое обслуживание ПК 1.4. Выполнять работы по подготовке к постановке и снятию с различных видов хранения ПК 1.5. Оформлять техническую и отчетную документацию по техническом обслуживанию	Выполнение работ по проверке технического состояния дорожных и строительных машин в соответствии с инструкционными картами, техническими условиями, Правилами охраны труда. Выполнение работ по монтажу и демонтажу рабочего оборудования в соответствии с инструкционными картами, Правилами охраны труда, инструкциями по проведению монтажно-демонтажных работ.

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
---	--

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>-демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участия в НОУ, олимпиадах</p> <p>профессионального мастерства, фестивалей, конференциях</p> <p>обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем;</p> <p>-демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>
--	--

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- организовывать работу коллектива и команды</p> <p>-нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p>-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p> <p>-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p>
---	---

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
И ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02. Обеспечение производства подготовительных и землеройно-
транспортных работ с применением машин соответствующего
назначения**

код, профессия 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

**Иркутск
2024**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля— является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин**, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения

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

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

иметь практический опыт:

- выполнения земляных, дорожных и строительных работ;

уметь:

- управлять дорожными строительными и лесными машинами;
- производить подготовительные и землеройно-транспортные работы;
- выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- соблюдать безопасные условия производства работ

знать:

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

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 550 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 196 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –18 часов;
- учебная практика – 108 часов;
- производственная практика – 216 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Осуществлять управление машиной, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций
ПК 2.2.	Осуществлять технологическую настройку систем и регулировку рабочих органов.
ПК 2.3.	Проводить подготовку к транспортировке различными видами транспорта.
ПК 2.4.	Выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Общие требования к личностным результатам выпускников
СПО**

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (описатели)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17

Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18
Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1. - ПК 2.4.	МДК.02.01. Управление и технология выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения.	186	186	124		108	216
	Учебная практика, часов	108					
	Производственная практика, часов	216					
	Экзамен по модулю	24					
	Всего:	534	186	124		108	216

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.02)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	3	
ПМ.02 Осуществление производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения				
МДК.02.01. Управление и технология выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения.		186		
Тема 1.1 Производство подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения.	Содержание	16	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.	
	1	Общие сведения о грунтах и земляных сооружениях.		2
	2	Технология и организация производства работ скреперами.		2
	3	Технология и организация производства работ грейдерами.		2
	4	Технология и организация производства работ экскаваторами одноковшовыми.		2
	5	Технология и организация производства работ лесными машинами.		2
	6	Особенности производства работ бульдозерами, скреперами, грейдерами и машинами лесного хозяйства в условиях низких температур.		2
	7	Разработка и выемка грунта экскаватором одноковшовым. Погрузка грунта в транспортные средства экскаваторами одноковшовыми.		2

	8	Меры безопасности при работе на дорожно-строительных и лесных машинах.	2	
	Практическое занятие		2	
	1	Подготовить дорожно-строительные и лесные машины к работе.	2	
Тема 1.2. Управление дорожно-строительными машинами	Содержание		6	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.
	1	Органы управления тракторов, бульдозеров, автогрейдеров и лесных машин.	2	
	2	Органы управления экскаваторов одноковшовых.	2	
	3	Пуск и остановка дизеля и трактора.	2	
	Практическая работа		68	
	1	Изучение классификации и индексации экскаваторов одноковшовых.	2	
	2	Ознакомление с оборудованием кабины машиниста экскаватора одноковшового.	2	
	3	Ознакомление с оборудованием кабины машиниста автогрейдера.	2	
	4	Инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места во время эксплуатации автогрейдера.	2	
	5	Инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места во время эксплуатации экскаватора одноковшового.	2	
	6	Изучение технологии и организации производства работ экскаваторами одноковшовыми.	2	
	7	Изучение технологии разработки забоя экскаватором, оборудованным прямой лопатой.	2	
	8	Изучение технологии разработки забоя экскаватором, оборудованным обратной лопатой, лобовой проходкой с погрузкой грунта в автотранспорт и отвал.	2	
	9	Изучение технологии разработки забоя экскаватором, оборудованным драглайном, лобовой и боковой проходками с погрузкой грунта в автотранспорт.	2	
	10	Приобретение навыков управления автогрейдером.	2	
	11	Приобретение навыков управления автогрейдером.	2	
	12	Отработка навыков управления механизмами и системами автогрейдера при неработающем двигателе.	2	
13	Отработка навыков управления механизмами и системами автогрейдера при неработающем двигателе.	2		
14	Изучение технологии возведение из боковых резервов насыпи высотой до 1 метра автогрейдером.	2		

	15	Изучение технологии вырезания кювета глубиной до 0.8 метра автогрейдером.	2	
	16	Изучение технологии отделки откосов автогрейдером.	2	
	17	Изучение технологии подготовительных работ перед началом разработки карьеров или резервов.	2	
	18	Изучение технологии устройства корыта в земляном полотне.	2	
	19	Изучение технологии профилирования грунтовых дорог автогрейдером.	2	
	20	Технология разравнивания перемещенного грунта автогрейдером.	2	
	21	Технология смещение грунтовых и минеральных материалов с вяжущими материалами автогрейдерами.	2	
	22	Технология выполнения автогрейдером разнообразных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог.	2	
	23	Ознакомление с управлением трансмиссией механического типа.	2	
	24	Ознакомление с управлением гидромеханической трансмиссией.	2	
	25	Ознакомление с управлением навесным оборудованием.	2	
	26	Ознакомление с управлением электрооборудованием.	2	
	27	Ознакомление с управлением системой предпускового подогрева двигателя.	2	
	28	Проведение контрольного осмотра механизмов и систем трактора перед пуском дизеля и началом движения трактора	2	
	29	Заправка автогрейдера горюче-смазочными материалами охлаждающей и рабочей жидкостями.	2	
	30	Заправка экскаватора одноковшового горюче-смазочными материалами охлаждающей и рабочей жидкостями.	2	
	31	Изучение производства земляных работ бульдозером.	2	
	32	Изучение технологии послойной разработки и перемещения грунта бульдозером.	2	
	33	Изучение технологии возведение насыпи бульдозером.	2	
	34	Изучение производства земляных работ скреперами.	2	

Тема 1.3 Требования к	Содержание		2	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.
качеству земляных, дорожных и строительных работ	1	Производственный контроль земляных работ и правила их применения.	2	
Тема 1.4 Техническая эксплуатация дорожно-	Содержание		10	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.
	1	Общее положение по эксплуатации машин.	2	

строительных машин	2	Приемка и сдача машин. Подготовка машин к эксплуатации. Ввод машин в эксплуатацию. Обкатка машин. Монтаж и демонтаж машин. Транспортирование машин.	2		
	3	Виды и комплектность эксплуатационных документов.	1		
	4	Общие понятия по системе технического обслуживания и ремонта машин.	1		
	5	Перечень работ технического обслуживания бульдозеров, скреперов и грейдеров. Перечень работ технического обслуживания экскаватора одноковшового.	1		
	6	Средства технического обслуживания ДСМ. Технология и организация обслуживания и ремонта ДСМ.	1		
	7	Хранение и консервация ДСМ.	1		
	8	Топливо для двигателей. Масла и смазки	1		
	Практическая работа				28
	1	Очистка и мойка грейдера.	2		
	2	Выполнить крепежные работы на грейдере.	2		
	3	Выполнить смазочные работы на грейдере.	2		
	4	Выполнить смазочные работы на экскаваторе.	2		
	5	Провести техническое обслуживание двигателя ДСМ.	2		
	6	Провести техническое обслуживание трансмиссии ДСМ.	2		
7	Провести техническое обслуживание ходовой части ДСМ.	2			
8	Провести техническое обслуживание механизмов управления ДСМ.	2			
9	Провести техническое обслуживание электрооборудованию ДСМ.	2			
10	Провести ежедневное обслуживание грейдеру.	2			
11	Провести ежедневное обслуживание экскаватору.	2			
12	Выполнить демонтаж и монтаж колес.	2			
13	Выполнить техническое обслуживание №2 автогрейдеру.	2			
14	Выполнить сезонное обслуживание автогрейдеру.	2			
Тема 1.5 Основы законодательства в сфере дорожного движения.	Содержание		28	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.	
	1	Общие положения.	1		
	2	Понятия и термины, используемые в правилах.	1		
	3	Основы законодательства в сфере дорожного движения.	1		
	4	Общие обязанности водителей.	1		
	5	Применение специальных сигналов. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки.	2		
	6	Начало движения, маневрирование.	2		

7	Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения.	2
8	Обгон, опережение, встречный разъезд.	2
9	Остановка и стоянка. Проезд перекрестков.	2
10	Движение через железнодорожные пути. Движение в жилых зонах.	2
11	Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств.	2
12	Дорожные знаки.	2
13	Дорожная разметка	2
14	Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации.	2
15	Перечень неисправностей, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств.	2
16	Первая медицинская помощь при ДТП.	2
Практическая работа		26
1	Решение тематических задач по теме Применение специальных сигналов.	2
2	Решение тематических задач по теме Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки.	2
3	Решение тематических задач по теме Скорость движения.	2
4	Решение тематических задач по теме Обгон, опережение, встречный разъезд.	2
5	Решение тематических задач по теме Проезд перекрестков.	2
6	Решение тематических задач по теме Движение через железнодорожные пути.	2
7	Решение тематических задач по теме «Дорожные знаки».	2
8	Решение тематических задач по теме «Дорожные знаки».	2
9	Решение тематических задач по теме «Дорожные знаки».	2
10	Решение тематических задач по теме «Дорожные знаки».	2
11	Решение тематических задач по теме «Сигналы светофора и регулировщика».	2
12	Решение тематических задач по теме Сигналы светофора и регулировщика».	2
13	Зачет	2
Примерная тематика домашних заданий:		
-изучение технических характеристик основных типов дорожно-строительных машин		
-ознакомление с классификацией современных горюче-смазочных материалов и применяемость их в		

дорожно-строительных машинах		
<p>Учебная практика Виды работ Управление дорожными и строительными машинами</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с оборудованием кабины машиниста экскаватора; - инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места во время эксплуатации экскаватора; - приобретение навыков управления экскаватором; - отработка навыков управления механизмами и системами бульдозера, автогрейдера, экскаватора одноковшового при неработающем двигателе; - проведение контрольного осмотра механизмов и систем трактора, автогрейдера, экскаватора одноковшового перед пуском дизеля и началом движения; - освоение запуска двигателя стартером, остановка пускового двигателя, запуск и установка дизельного двигателя; - отработка приемов трогания бульдозера, автогрейдера, экскаватора одноковшового с места и его остановки; - вождение бульдозера, автогрейдера, экскаватора одноковшового по прямой и с поворотами на низших передачах; - вождение бульдозера, автогрейдера, экскаватора одноковшового на повышенных скоростях; - отработка приемов изменения направления движения машины с использованием передач заднего хода; - освоение приемов движения бульдозера, автогрейдера, экскаватора одноковшового задним ходом; - освоение приемов движения бульдозера, автогрейдера, экскаватора одноковшового в транспортном и рабочем положении, с ориентированием по заданной линии, направлению; - проведение контрольных осмотров бульдозера, автогрейдера, экскаватора одноковшового в перерывах работы (кратковременные стоянки); -отработка приемов запуска дизеля и его остановки при низких температурах; - изучение и использование комплекта инструментов и принадлежностей, прикладываемых к бульдозеру, автогрейдера, экскаватора одноковшового; -заправка бульдозера, автогрейдера, экскаватора одноковшового горюче-смазочными материалами, охлаждающей и рабочей жидкостями. 	108	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с рабочим местом, с инструментами, механизмами, машин применяемыми в дорожно-строительных работах; - инструктаж по технике безопасности во время эксплуатации бульдозера автогрейдера, экскаватора одноковшового; - монтаж и демонтаж рабочего оборудования; - пуск двигателя; 	216	

<ul style="list-style-type: none"> - совершенствование приемов управления бульдозером, автогрейдера, экскаватора одноковшового на месте и в движении; - выполнение работ по возведению насыпей поперечными проходами из резервов и продольными проходами из выемки; - разработка выемок продольными и поперечными проходами в две стороны; - планировка выемок со срезкой бугров и засыпкой впадин параллельными проходами и с перемещением больших масс грунта; - освоение приемов работы по планировке площади; - транспортирование машин к месту стоянки; - выполнение работ ежемесячного технического обслуживания бульдозера, автогрейдера, экскаватора одноковшового; - контроль качества выполненных работ, 		
Экзамен по модулю	24	
Всего	534	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета конструкции дорожных и строительных машин, лаборатории технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин.

Оборудование учебного кабинета конструкции дорожных и строительных машин:

- рабочее место учителя
- посадочные места для учащихся
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- компьютер

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места для учащихся
- комплект плакатов,
- комплект учебно-методической документации.
- узлы и агрегаты для проведения лабораторных работ

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить по первоначальному обучению вождению в сетке учебных занятий, а по обучению практическому вождению на дорожных и строительных машинах в условиях реального дорожного движения вне сетки учебного времени индивидуально с каждым обучаемым в соответствии с графиком очередности обучения вождению, а так же предполагает обязательную итоговую производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Правила дорожного движения Российской Федерации М.: Эксмо, 2015г.
2. Раннев А.В, Полоснин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. – М: Издательский центр Академия, 2014.
3. Экзаменационные билеты в новой редакции с комментариями для приема теоретического экзамена на право управления транспортным средством категории С, D. Москва, «Рецепт – Холдинг», 2017 г.

Дополнительные источники:

1. Д.П. Волков, В.Я. Крикун Строительные машины и средства малой механизации. Учебник -М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Богдалинский И. Ф. Оказание первой медицинской помощи на месте ДТП. Санкт – Петербург, 2014 г.
3. А.М.Шейнин, А.П.Крившин, и др. Эксплуатация дорожных машин, – М: Издательский центр Академия, 2015.

Интернет – ресурсы:

1. Правила дорожного движения 2018г. Форма доступа: свободная <http://www.carsquru.net>
2. Правила дорожного движения + обновление. Форма доступа: свободная <http://www.kachalkin.ru>
3. Первая медицинская помощь при ДТП. Форма доступа: свободная <http://www.avtodispetcher.ru>
4. Первая медицинская помощь при ДТП. Форма доступа: свободная <http://www.adrive.by>
5. Строй-Техника.Ру. - информационная система по строительной технике. Форма доступа: свободная <http://www.stroy-technics.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для реализации профессионального модуля необходимы: кабинет конструкции дорожных и строительных машин и лаборатория технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин.

Учебная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и реализуется концентрированно.

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных отчетом.

Аттестация по итогам изучения профессионального модуля проводится в два этапа: -теоретический экзамен

Обязательным условием к изучению профессионального модуля Обеспечение производства дорожно – строительных работ (по видам) является освоение профессионального модуля Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам). Для прохождения учебной практики необходимым условием является получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам наличие среднего профессионального и высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам) , с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего модулю Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам), 4-5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Мастера: наличие 4-5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Инструктор по вождению: наличие не ниже среднего (полного) общего образования, непрерывный стаж управления транспортным средством соответствующей категории не менее трех лет и документ на право обучения вождению самоходными машинами данной категории.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Осуществлять управление машиной, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций	- выполнение земляных и дорожных работ с соблюдением технических требований и безопасности производства - выполнение подготовительных работ с соблюдением технических и технологических требований - управление дорожными и строительными машинами при производстве земляных работ	- оценка и наблюдение за учащимися, во время учебной практики - оценка учебной практики
ПК 2.2. Осуществлять технологическую настройку систем и регулировку рабочих органов.		
ПК 2.3. Проводить подготовку к транспортировке различными видами транспорта.		
ПК 2.4. Выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства		

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач	-наблюдение и оценка на практические и лабораторные занятия, и в процессе учебной практики - подведение итогов профессиональных конкурсов и т.д. - оценка решения ситуационных задач - оценка анализа рабочей ситуации, текущего, и итогового контроля - оценка
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- поиск, отбор и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-проявление активности и инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- использование информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><i>эффективности и правильности самоанализа собственной работы</i> - наблюдение за</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- взаимодействие с участниками учебно-производственного процесса: обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения, рабочими и руководством при прохождении учебной практики</p>	<p><i>ходом выполнения практических и лабораторных занятий, и в процессе учебной практики</i> -оценка за выполнением самостоятельной работы.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>- планирование и участие во внеурочной работе с учетом подготовки к исполнению воинской обязанности</p>	<p><i>- наблюдение за ходом аудиторной и неаудиторной деятельностью</i></p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической культуры</p>	<p>-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>	<p><i>- наблюдение и оценка мероприятий по военно-патриотическому воспитанию.</i></p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p>	