

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики

(индекс, наименование профессионального модуля)

по профессии

23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

(шифр, наименование специальности/профессии)

г. Владивосток
2021

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии

23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

(код, наименование профессии)

утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 № 695 и рабочих программ профессиональных модулей: ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин по видам; ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам).

Организация-разработчик:

Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Региональный технический колледж» (КГА ПОУ «РТК»)

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 23.01.06 «Машинист дорожных и строительных машин» в части освоения квалификации Машинист бульдозера одноковшового-тракторист и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам);
- обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам).

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (профессиональной подготовке и переподготовке взрослого населения, повышении квалификации) по профессии **23.01.06 «Машинист дорожных и строительных машин».**

1.2. Цели и задачи учебной практики

Основной целью проведения учебной практики является получение первичных профессиональных умений практического опыта выполнения земляных, дорожных и строительных работ; закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту;
- обнаружения и устранения неисправностей;
- выполнения земляных, дорожных и строительных работ;

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

- соблюдать безопасные условия производства работ;

знать:

- назначение, устройство и принцип работы дорожно-строительных машин;
- систему технического обслуживания и ремонта;
- дорожных и строительных машин;
- способы выявления и устранения неисправностей;

- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;
- эксплуатационную и техническую документацию;
- способы производства земляных, дорожных и строительных работ;
- механизмы управления;
- требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества:
- требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;
- правила дорожного движения.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

- всего – 180 часов, в том числе:
- в рамках освоения ПМ.01 – 108 часов;
- в рамках освоения ПМ.02 – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности:

- осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам);
- обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам), необходимых для освоения профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.
ПК 1.2.	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.
ПК 2.1.	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами
ПК 2.2.	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей

	работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК.07	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования ПМ, 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
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)							
ПК 1.1 - ПК 1.2.	Раздел 1. Назначение, устройство и принцип работы дорожных и строительных машин	313	220	142	-	93		
ПК 1.1 - ПК 1.2.	УП.01.01. Учебная практика, часов	108					108	
ПК 1.1 - ПК 1.2.	ПП.01.01. Производственная практика (производственное обучение) (по профилю специальности), часов	216						216
	ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)							
ПК 2.1 -2.2	Раздел 1. Управление и технология выполнения работ	224	150	96	74			

ПК 2.1 -2.2	Раздел 2. Осуществление управления дорожными и строительными машинами	86	58	37	28			
ПК 2.1 -2.2	УП.02.01. Учебная практика, часов	72					72	
ПК 2.1 -2.2	ПП.02.01. Производственная практика, часов	216						216

3.2. Тематическое содержание учебной практики

Наименование разделов и тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Осваиваемые элементы ПК и ОК
ПМ.01. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин			
Раздел 1. Назначение, устройство и принцип работы дорожных и строительных машин			
УП.01.01 Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин		108	
Тема 1.1 Охрана труда, пожарная и электробезопасность в учебных мастерских	<p>Содержание учебного материала: Опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в учебных мастерских. Охрана труда по предупреждению травматизма, противопожарные мероприятия. Оказание первой помощи при травматизме и поражении электрическим током.</p>	6	ОК1. – ОК 6. ПК 1.1 – ПК 1.2
Тема 1.2 Общие сведения о дорожных и строительных машинах, тракторах	<p>Содержание учебного материала: Технические характеристики дорожных и строительных машин. Технология выполнения ремонтных работ. Экскурсия на объекты эксплуатации бульдозеров (мастерская, гараж)</p>	6	ОК1. – ОК 6. ПК 1.1 – ПК 1.2
Тема 1.3. КШМ, ГРМ, декомпрессионный механизм	<p>Содержание учебного материала: Сборочные единицы и детали КШМ, газораспределительного и декомпрессионного механизмов. Определение мест клеймения размерных групп, меток спаренности деталей и цифровых обозначений. Определение мест возможных неисправностей деталей кривошипно-шатунного механизма. Проверка состояния рабочих поверхностей гнезд и клапанов.</p>	16	ОК1. – ОК 6. ПК 1.1. - ПК 1.2.
Тема 1.4. Система охлаждения и смазки	<p>Содержание учебного материала: Изучение устройства насоса. Контроль технического состояния деталей и приборов.</p>	12	ОК1. – ОК 6. ПК 1.1. - ПК 1.2.

	<p>Определение дефектов деталей насоса. Проверка состояния деталей. Порядок разборки-сборки насоса. Алгоритм замены масла в коробке передач и бортовых редукторах, замена масла в ДВС.</p>		
Тема 1.5 Электрооборудование	<p>Содержание учебного материала: Сборочные единицы генераторов постоянного тока Осмотр состояния деталей, выявление механических неисправностей с записью результатов проверки в таблицы. Проверка состояния коллектора, щёток, щёткодержателей. Очистка коллекторов. Проверка работы стартера.</p>	12	ОК1. – ОК 6. ПК 1.1. - ПК 1.2.
Тема 1.6. Система технического обслуживания и ремонта трактора, экскаватора одноковшового	<p>Содержание учебного материала: Понятие и сущность единой системы планово-предупредительного ремонта строительных машин. (Рекомендации по организации технического обслуживания и 24 ремонта строительных машин). Межремонтный цикл, его структура. Межремонтные сроки для экскаваторов и меры удлинения этих сроков. Виды технического обслуживания и периодичность их выполнения. Перечень работ, выполняемых при ежесменном, плановом и сезонном техническом обслуживании экскаваторов. График технического обслуживания. Время, отведенное для выполнения технического обслуживания экскаваторов. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателей внутреннего сгорания. Организация проведения технического обслуживания.</p>	18	ОК1. – ОК 6. ПК 1.1. - ПК 1.2.
Тема 1.7. Выявление неисправностей трактора, экскаватора одноковшового	<p>Содержание учебного материала: Выполнение подготовительных операций перед началом смены, обнаружение неисправностей. Понятие об износе деталей. Виды износа, причины его появления и меры предупреждения. Определение износа путем непосредственного замера деталей. Допустимый износ деталей.</p>	12	ОК1. – ОК 6. ПК 1.1. - ПК 1.2.
Тема 1.8. Выполнение ремонтных работ	Содержание учебного материала:		ОК1. – ОК 6.

с использованием ручных и механизированных инструментов	Проведение текущего ремонта ДВС, коробки перемены передач, других агрегатов самоходных машин и устранение неисправностей. Снятие, обслуживание и установка осветительной арматуры.	14	ПК 1.1. - ПК 1.2.
Тема 1.9. Ведение эксплуатационной и технической документации	Содержание учебного материала: Требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог. Учетно-отчетная документация по техническому обслуживанию дорожных машин и оборудования.	6	ОК1. – ОК 6. ПК 1.1. - ПК 1.2.
Тема 1.10. Хранение дорожной техники	Содержание учебного материала: Технологическое и техническое обслуживание дорожной техники при хранении. Межменное и кратковременное хранение машин.	6	ОК1. – ОК 6. ПК 1.1. - ПК 1.2.
ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)			
Раздел 1. Управление и технология выполнения работ			
УП.02.01 Управление и технология выполнения работ		54	
Тема 2.1. Основные сведения о технологии и комплексной механизации возведения земляных сооружений	Содержание учебного материала: Земляное сооружение - специальное инженерное сооружение виды сооружений: каналы, траншеи, котлованы, зеленое полотно дорог. Устройство дорожного полотна. Определение объемов земляных работ. Виды земляных работ, выполняемых ОЭ.	12	ОК.1-ОК.6 ПК.2.2
Тема 2.2. Технология производства работ с применением дорожно-строительных машин	Содержание учебного материала: Грунты. Физические свойства грунта. Крутизна откоса в различных типах грунтов. Природные каменные материалы. Органические вяжущие материалы. Конструкция автомобильных дорог.	20	ОК.1-ОК.6 ПК.2.2

	Составы работ, выполняемых с применением экскаваторами при возведении земляных сооружений. Подготовительные работы. Основные работы. Отделочные работы.		
Тема 2.3. Эксплуатация дорожно-строительных машин	Содержание учебного материала: Посадка в кабину, движения рычагами, педалями. Проверка состояния экскаватора одноковшового. Пуск двигателя, начало движения. Переключение передач, остановка, выключение двигателя. Выполнение установки экскаватора одноковшового на рабочей площадке. Выполнение управления экскаватора с различным сменным рабочим оборудованием. Выполнение последовательного включения рычагов и педалей при работе с основными видами рабочего оборудования экскаватора. Выполнение посадки в кабину, движения рычагами, педалями и приборами управления трактора. Выполнение работ ежесменного технического обслуживания. Выполнение операций при работе одноковшовым экскаватором. Выполнение установки экскаватора на место стоянки. Выполнение приемов первоначальных навыков управления гусеничным и колесным трактором.	22	ОК.1-ОК.6 ПК.2.2
Раздел 2. Осуществление управления дорожными и строительными машинами			
УП.02.02 Правила и безопасность дорожного движения		18	
Тема 2.1. Правила дорожного движения	Содержание учебного материала: Общие положения. Обязанности водителей. Дорожные знаки. Дорожная разметка. Начало движения, маневрирование. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Особые условия движения. Правила эксплуатации транспортных средств и дорожно-строительных машин.	6	ОК.1-ОК.6 ПК.2.1

	<p>Правила и порядок пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.</p> <p>Буксировка ДСМ, условия и порядок. Случаи, когда буксировка запрещена.</p> <p>Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда.</p>		
<p>Тема 2.2. Основы управления дорожно-строительными машинами и безопасность движения</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Рабочее место машиниста. Органы управления, приборы, индикаторы. Эффективность управления ДСМ.</p> <p>Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортных работ.</p> <p>Устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения.</p>	12	<p>ОК.1-ОК.6</p> <p>ПК.2.1</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие лаборатории «Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин» и мастерской «Слесарная».

Оборудование лаборатории «Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- узлы и агрегаты дорожных и строительных машин;
- стенды по темам;
- комплект плакатов, моделей, макетов;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской «Слесарная» и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочие столы (верстаки);
- станки: настольно-сверлильные, заточные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект плакатов.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Синельникова А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных машинах и оборудованиях в различных условиях эксплуатации: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2018 - 336 с.

2. Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2016 - 240 с.

3. Родичев В.А. Тракторы: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2017-288 с.

4. Васильев Б.С. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник для СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 512 с.

Дополнительная литература:

1. Кременец Ю.А., Печерский М.П., Афанасьев М.Б. Организация и проведение дорожно-строительных работ в зимнее время - М.: ИКЦ "Академкнига", 2005 г.
2. Иванов И.А., Урушев С.В., Воробьев А.А., Кононов Д.П. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте – М.: ИКЦ «Академия», 2012 -336 с.
3. Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации – М.: ИКЦ «Академия», 2018 - 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.comp-land.ru> - СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги
2. <http://www.complexdoc.ru> - Автомобильные дороги. Обеспечение качества строительства автомобильных дорог. Тематическая подборка
3. <http://www.docnorma.ru> - Справочная энциклопедия дорожника
4. Электронный ресурс «Устройство тракторов». Форма доступа <http://www.yafermer.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Лекционно-практические занятия проводятся в специализированном кабинете. Производственное обучение обучающихся, осваивающих образовательные программы СПО осуществляется в учебных, учебно-производственных мастерских, на учебных полигонах, а также на предприятиях, в учреждениях и организациях различных организационно-правовых форм на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием, учреждением, организацией и образовательным учреждением

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

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 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.	<ul style="list-style-type: none"> - знает устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок дорожных и строительных машин в соответствии с техническим паспортом; - знает систему проверки ежедневного технического состояния дорожных и строительных машин в соответствии с правилами ЕТО. - знает систему проверки технического состояния дорожных и строительных машин в соответствии с правилами ТО-1. - знает систему проверки технического состояния дорожных и строительных машин в соответствии с правилами ТО-2. - знает систему проверки технического состояния дорожных и строительных машин в соответствии с требованиями безопасности труда. - знает систему ремонта дорожных и строительных машин - знает способы выявления и устранения неисправностей дорожных и строительных машин - знает технологию выполнения ремонтных работ дорожных и строительных машин- знает устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом; - знает эксплуатационную и техническую документацию. - умеет выполнять основные операции технического осмотра; - умеет снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру; - готов выполнять работы по разборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов; 	Экспертная оценка работы на учебной практике

	<ul style="list-style-type: none"> - готов выполнять работы по сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов; - способен применять ручной и механизированный инструмент. 	
ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.	<p>Осуществляет монтаж и демонтаж рабочего оборудования.</p> <p>Умеет выполнять основные операции технического осмотра рабочего оборудования дорожных строительных машин.</p> <p>Готов выполнять работы по разборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов рабочего оборудования.</p> <p>Готов выполнять работы по сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов рабочего оборудования.</p> <p>Способен применять ручной и механизированный инструмент при осуществлении монтажа и демонтажа рабочего оборудования дорожных и строительных машин.</p>	Экспертная оценка работы на учебной практике
ПК.2.1 Осуществлять управление дорожными и строительными машинами	Управление экскаватором при полном цикле экскавации.	Экспертная оценка практической работы - зачеты по темам на учебной практике.
ПК.2.2 Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.	Освоение приемов работы при выполнении	Экспертная оценка практической работы - зачеты по темам на учебной практике.

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 умение.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней	<p>Проявление интереса к будущей профессии через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышение качества обучения по учебной дисциплине; 	Наблюдение за проявлением интереса к своей профессии

устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в проектной деятельности; - участие в конкурсе «Лучший по профессии». 	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	Наблюдение за процессом. Выполнение практических работ. Выполнение поэтапных квалификационных испытаний.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- анализа качества выполнения производственных операций и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике.	Наблюдение за процессом выполнения производственной ситуации.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> - получение необходимой информации через ЭУМК по дисциплинам; - поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные. 	Наблюдение за правильностью предоставления информации из разных источников
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- оформление результатов самостоятельной работы и проектной деятельности с использованием ИКТ.	Наблюдение за демонстрацией коммуникационных отношений с обучающимися и педагогами
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - разработка проектов в командах; - участие во внеаудиторной деятельности по специальности - взаимодействие со студентами, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом самоуправлении; - участие в спортивно - и культурно-массовых мероприятиях. 	Наблюдение за деятельностью и общением в команде, руководством.