

862

Министерство образования Красноярского края краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Техникум горных разработок
имени В.П.Астафьева».

Рекомендовано: Методическим объединением общепрофессионального, профессионального циклов.  «13» 05 20 19 г.	Согласовано: Организация(предприятие)  Руководитель:  «17» 05 20 19 г.	Утверждаю: Директор КГБПОУ «Техникум горных разработок имени В.П.Астафьева»  Л.В.Данилович «25» 06 20 19 г.
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 01. Обслуживание и эксплуатация бульдозера

Наименование профессионального модуля

21.01.08 «Машинист на открытых горных работах»

Код, название профессии

Разработчик программы:

Домоводова Елена Борисовна

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность.

Программа разработана на основе Федерального Государственного
Образовательного Стандарта СПО по профессии 21.01.08 «Машинист на
открытых горных работах»

Утвержденного приказом № 65 от 02.08.13года.

Ирша 2019г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики - является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО **21.01.08 Машинист на открытых горных работах**, входящей в укрупненную группу 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ. 01 Обслуживание и эксплуатация бульдозера и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Управлять бульдозером.

ПК 1.2. Вести технологические процессы по планировке и перемещению грунта и горных масс.

ПК 1.3. Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Целью и задачей учебной практики является развитие общих (т.е. закрепление знаний полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, посредством практического их применения) и формирование профессиональных компетенций у обучающихся (освоение приемов, способов выполнения операций в практической работе, характерных осваиваемой профессии, наработка навыков и умений) в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии. С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессиональных модулей рабочей программы учебной практики должен **иметь практический опыт:**

осмотра бульдозера перед началом работы и подготовки бульдозера к передаче в конце смены;

наблюдения за работой и изучения приемов по управлению бульдозером;

контроля работы системы охлаждения и смазки по приборам;

управления бульдозером: запуска двигателя, движения, переключения скоростей, поворота и торможения бульдозера;

подъема и опускания отвала бульдозера до заданной высоты на неподвижном бульдозере и при его движении;

перемещения грунта на прямом участке пути и на криволинейном с

одновременным поворотом бульдозера с регулировкой работы двигателя;

планирования уклона или откоса под заданным углом;

планирования горизонтальной площадки до заданной отметки;

влияние неисправностей различных систем на работу других систем и всего бульдозера;
система планово-предупредительного ремонта;
нормативы планово-предупредительного ремонта;
цели и задачи текущего ремонта, виды текущего ремонта;
агрегатно-узловой метод ремонта;
методы взаимозаменяемости деталей и элементов;
правила безопасности при выполнении ремонтных работ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего 396 часов, в том числе:

В рамках освоения модуля	Количество часов
ПМ01	180
ПМ02	-
ПМ03	-
ПМ04	-

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированностью у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ	ВПД	Требования к умениям
01.	Обслуживание и эксплуатация бульдозера	управлять бульдозером в соответствии с правилами безопасности дорожного движения; задавать рабочий режим оборудованию согласно правилам эксплуатации бульдозера; управлять бульдозером и навесным оборудованием в технологическом процессе; перемещать горную массу, грунт, и другие материалы в соответствии с требованиями правил безопасности; выполнять планировочные работы в карьере, на отвалах, складах; производить зачистку пласта, бровки в соответствии с требованиями технической документации и правил безопасности; разравнивать породу, грунт в соответствии с требованиями правил безопасности; проводить работы по профилированию и подчистке откаточных путей и передвижке железнодорожных путей в соответствии с требованиями правил безопасности; вести вскрышные работы в соответствии с требованиями технической документации и правил безопасности; вести рыхление грунта в соответствии с требованиями технической документации и правил безопасности; вести погрузку, разгрузку и перемещение грузов, распашку отвалов, снегоочистку и очистку территории; выполнять штабелировочные работы в соответствии с требованиями правил безопасности; вести осмотр и заправку бульдозера горючим, и смазочными материалами; смазывать узлы и агрегаты бульдозера в соответствии с картой смазки; выполнять профилактический ремонт и участвовать в других видах ремонта; составлять дефектные ведомости на ремонт бульдозера.

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:
Результатом освоения рабочей программы учебной практики является

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Производить управление бульдозером
ПК 1.2	Вести технологические процессы по планировке и перемещению грунта горных масс
ПК 1.3	Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во часов по ПМ	Виды работ	Наименование разделов учебной практики	Кол-во часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация бульдозера	174	<p>Получение вводного инструктажа. Получение инструктажа по ТБ. Получение инструктажа по технике безопасности, изучение инструкции по охране труда для машинистов бульдозера. Наглядное изучение общего устройства бульдозера, органов управления бульдозером. Подготовка бульдозера к работе. Отработка знания порядка работы на бульдозере. Отработка приемов по управлению бульдозером. Проведение технического обслуживания бульдозеров. Проведение ежедневного технического обслуживания. Проведение первого ТО. Проведение дополнительных операций. Проведение третьего ТО. Проведение дополнительных операций. Отработка приемов сезонного ТО. Отработка навыков ТО в особых условиях. Применение таблицы смазки. Обнаружение неисправностей предпускового подогрева и выбор способа их устранения. Выполнение ремонта трансмиссии. Проведение ремонта электрооборудования. Регулирование механизмов пускового двигателя, механической трансмиссии. Регулирование натяжения гусениц. Проверка и регулирование давления рабочей жидкости в гидросистеме. Приобретение первоначальных навыков управления бульдозером. Выполнение карьерных работ.</p>	<p>Раздел 1. Устройство, техническая эксплуатация и ремонт бульдозера</p> <p>Раздел 2. Технология планировочных работ и перемещение грунта бульдозером</p>	126 48
Всего часов				Дифференцированный зачет	6 180

3.2. Содержание учебной практики (УП)

Код и наименование профессиональных модулей и разделов учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
2 курс			
ПМ. 01 Обслуживание и эксплуатация бульдозера.		180	
Раздел 1. Устройство, техническая эксплуатация и ремонт бульдозера		126	
Тема 1. Получение вводного инструктажа. Получение инструктажа по ТБ. Получение инструктажа по технике безопасности, изучение инструкции по охране труда для машинистов бульдозера.	Получение вводного инструктажа. Отработка правил организации рабочего места. Ознакомление с инструкцией по охране труда и технике безопасности машиниста бульдозера. Изучение истории создания бульдозерной техники. Ознакомление с техническими характеристиками бульдозеров. Ознакомление с правилами технической эксплуатации бульдозера. Показ презентации на тему: «Классификация бульдозеров». Наглядное изучение основных элементов бульдозерного оборудования.	6	2
Тема 2. Наглядное изучение общего устройства бульдозера, органов управления бульдозером.	Общий вид трактора. Кинематическая схема трактора с гидромеханической трансмиссией. Назначение органов управления. Органы управления пусковым двигателем. Органы управления трактором с механической трансмиссией. Значение символов на табличках, размещенных в кабине трактора. На примере бульдозера Т-170.	6	2
Тема 3. Подготовка бульдозера к работе. Отработка знания порядка работы на бульдозере.	Общие указания. Заправка бульдозера топливом. Заполнение системы охлаждения. Пуск дизеля. Работа и остановка дизеля. Порядок пуска и работа ГЖД. На примере бульдозера Т-170.	6	2

Тема 4. Отработка приемов по управлению бульдозером.	Расположение органов управления. Управление бульдозером (перед началом движения, трогание с места, переключение передач, движение бульдозера). Торможение и остановка бульдозера. Особенности эксплуатации в холодное время года. На примере бульдозера Т-170.	6	2
Тема 5. Технология проведения работ по техническому обслуживанию бульдозера.	Общие положения по техническому обслуживанию бульдозера. Работы, выполняемые по техническому обслуживанию при подготовке бульдозера к эксплуатации. Техническое обслуживание в период эксплуатации.	6	2
Тема 6. Технология проведения смазки бульдозера.	Смазка узлов и деталей бульдозера согласно карты смазки.	6	2
Тема 7. Технология замены рабочих элементов отвала бульдозера.	Отработка замены рабочих элементов отвала бульдозера.	6	2
Тема 8. Технология обслуживания ходовой части бульдозера.	Проведение технического обслуживания ходовой части бульдозера. Смазка подшипников натяжных и поддерживающих катков.	6	2
Тема 9. Технология замены выбракованного трака гусеничной цепи бульдозера.	Проведение работ по замене выбракованного трака гусеничной цепи. Натяжение гусеничных цепей до нормы.	6	2
Тема 10. Проведение ежесменного технического обслуживания.	Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) бульдозера. На примере бульдозера ДЭТ-250.	6	2
Тема 11. Проведение третьего ТО. Проведение дополнительных операций. Отработка приемов сезонного ТО. Отработка навыков ТО в	Смазка подшипников опорных и поддерживающих катков, натяжных колес. Регулировка муфты сцепления пускового двигателя; приводов пускового двигателя; регулировка привода редуктора, привода муфты сцепления, привода механизма включения, привода дроссельной заслонки, привода воздушной заслонки карбюратора. Проверка уровня электролита в банках и проверка его плотности в аккумуляторных батареях соответствующей сезону. Замена масла в двигателе. Технология обслуживания воздухоочистителя пускового двигателя. Отключение (подключение) масляного радиатора системы смазки механической трансмиссии.	6	2

особых условиях. Применение таблицы смазки.	На примере бульдозера ДЭТ-250.		
Тема 12. Регулировка клапанов двигателя. Регулировка муфты сцепления.	Регулировка зазоров клапанов дизельного двигателя. Регулировка муфты сцепления трактора. Промывка турбокомпрессора. На примере бульдозера Т-170.	6	2
Тема 13. Выполнение ремонта силового гидравлического оборудования.	Наглядное изучение силового гидравлического оборудования бульдозера, технических жидкостей и их свойств. Изучение основ гидростатики гидродинамики. Выполнение ремонта гидравлических трубопроводов (устранение течи масла в соединениях, замена рукавов высокого давления в случаях их механического повреждения).	6	2
Тема 14. Разборка и ремонт гидроцилиндра.	Последовательность разборки и ремонта гидроцилиндра (замена резиново-технических уплотнений).	6	2
Тема 15. Замена и ремонт шестеренного насоса.	Последовательность замены и ремонта шестеренного насоса.	6	2
Тема 16. Промывка гидросистемы, гидроцилиндров. Замена масла в гидросистеме бульдозера.	Промывка гидроцилиндров, гидросистемы бульдозера. Заливка масла в гидросистему, прокачка масла в системе.	6	2
Тема 17. Проведение ТО системы и аппаратуры управления. Вспомогательной аппаратуры.	Проверка работоспособности системы управления гидроприводом. Проверка и регулировка систем гидропривода бульдозера (проведение ТО). На примере бульдозера Т-170.	6	2
Тема 18. Технология регулировки навесного оборудования бульдозера.	Установка поворотного отвала на заданный угол. Регулировка рыхлительного оборудования бульдозера. Регулировка наклонов клыков рыхлительного оборудования.	6	2
Тема 19. Выполнение ремонта двигателя. Обнаружение неисправностей предпускового подогрева и выбор способа их	Изучение и выявление возможных неисправностей в работе двигателя. Ремонт двигателя. Проверка исправности и замена форсунок. Снятие топливного насоса, проверка его работоспособности регулировка на стенде. Замена турбокомпрессора. На примере бульдозера Т-170.	6	2

устранения.			
Тема 20. Выполнение ремонта трансмиссии.	Выполнение работ по ремонту трансмиссии бульдозера. Проверка исправности и ремонт моста. На примере бульдозера Т-170.	6	2
Тема 21. Проведение ремонта электрооборудования. Регулирование механизмов пускового двигателя, механической трансмиссии. Регулирование натяжения гусениц. Проверка и регулирование давления рабочей жидкости в гидросистеме.	Выявление возможных неисправностей в работе электрооборудования, ремонт электрооборудования (генератора). Работы по регулировке механизмов пускового двигателя, механической трансмиссии. На примере бульдозера Т-170. Регулирование натяжения гусениц. Проверка и регулирование давления рабочей жидкости в гидросистеме. На примере бульдозера ДЭТ-250.	6	2
Раздел 2. Технология планировочных работ и перемещение грунта бульдозером.		48	
Тема 1. Приобретение первоначальных навыков управления бульдозером.	Начало движения при трогании с места бульдозера. Использование отвала бульдозера во время его движения. Правила дорожного движения в карьерах и разрезах.	6	2
Тема 2. Выполнение работ по планировке площадки, рыхлению грунта, зачистки траншей.	Приобретение навыков по выполнению работ по планировке площадки, рыхлению грунта и зачистки траншей от недоборов бульдозером Б-170.	6	2
Тема 3. Выполнение работ по зачистке бровки пласта, транспортированию породы в отвал.	Приобретение навыков по выполнению работ по зачистке бровки пласта, транспортированию породы в отвал бульдозером ДЭТ-250.	6	2

Тема 4. Выполнение работ по перегону бульдозера через железнодорожные пути.	Приобретение навыков по выполнению работ по перегону бульдозера через железнодорожные пути.	6	2
Тема 5. Выполнение работ по перегону бульдозера через кабельные линии.	Приобретение навыков по перегону бульдозера через кабельные линии и другие коммуникации на горных выработках.	6	2
Тема 6. Приобретение навыков по перемещению горной массы и других материалов.	Перемещение горной массы, топлива, сырья и другие материалы в соответствии с требованиями правил безопасности.	6	2
Тема 7. Приобретение первоначальных навыков по зачистке пласта, бровки.	Зачистка пласта, бровки в соответствии с требованиями правил безопасности.	6	2
Тема 8. Приобретение первоначальных навыков по ведению вскрышных работ.	Ведение вскрышных работ в соответствии с требованиями технической документации и правил безопасности.	6	2
1. Дифференцированный зачет		6	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы проводится на предприятиях ОАО «Суэк-Красноярск» согласно договора:

1. Бульдозер Т-170
2. Бульдозер ДЭТ-250
3. Слесарные инструменты

4.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

а) основная литература:

1. Полосин М.Д. Ронинсон Э.Г. «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов», Академия 2008 г. Непрерывное профессиональное образование.
2. Ронинсон Э.Г. Альбом плакатов «Устройство дорожно-строительных машин» (1-е изд.) учебное пособие, 2004 г.
3. Ронинсон Э.Г. Полосин М.Д. «Машинист бульдозера», Академия, НПО, 2007 г.
4. Родичев В.А. «Тракторы», Академия, НПО, 2006 г.

Б) дополнительные источники:

1. Раннев А.В. Полосин М.Д. «Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин», Академия, НПО, 2000 г.
1. Игумнов С.Г. «Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления» 2007 г.
2. Архив журнала «Горное оборудование и электромеханика».
3. Архив журнала «Уголь».
4. Типовые инструкции по охране труда для машинистов (помощников машинистов) одноковшовых и роторных экскаваторов.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://nhutylyza.tk/?p=538> доступ свободный.
2. window.edu.ru/window/library/pdf2txt?p_id... доступ свободный.
3. ndce.edu.ru/book_inner.php?ds. доступ свободный.
4. http://price-list.in.ua/product_835101.htm доступ свободный
 1. www.eltray.com, мультимедийный курс по электротехнике.
 2. <http://yaca.yandex.ru/yaca/cat/Business/Production/Electronics/> (бизнес-продукция электроник).
 3. <http://www.electrik.org/elbook/> (электрик...).
 4. <http://www.vsyaelektrotehnika.ru/> (электротехника).
 5. www.infanata.org/2007/05/25/mekhanika_vzadachakh_i_reshenijakh.html (механика в задачах и решениях).
 6. <http://www.nppsaturn.ru/ilinsky3.html> (сатурн. Илинский).
 7. <http://mining-media.ru/arhiv/2004/4/44/> (медиа, архив).
 8. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/78355/> (академик) Генератор.

4.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится на предприятиях ОАО «Суэк-Красноярск» после изучения

профессионального модуля. Учебную практику рекомендуется проводить концентрированно по окончании освоения профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация бульдозера ПК 1.1. Производить управление бульдозером; ПК 1.2. Вести технологические процессы по планировке и перемещению грунта и горных масс; ПК 1.3. Производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера	-управлять бульдозером; - вести технологические процессы по планировке и перемещению грунта и горных масс; -производить техническое обслуживание и ремонт бульдозера;	<i>Дифференцирован ный зачет по итогам учебной практики</i> ПМ.01

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление стабильного интереса к объекту профессиональной деятельности. Проявление способности к адаптации в профессиональной среде. Проявление способности к самообразованию, самосовершенствованию.	Мониторинг качества образовательной деятельности. Психолого-педагогическая диагностика личности обучающегося.
ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Планирование деятельности. Целенаправленная планомерная реализация поставленных задач. Точность, правильность и полнота выполнения поставленных задач.	Экспертная оценка процесса и результата деятельности
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Принятие адекватных решений в неопределенных ситуациях. Осуществление самоконтроля при выполнении заданий. Рефлексия собственной деятельности. Своевременная самостоятельная коррекция результатов.	Экспертная оценка процесса и результатов образовательной деятельности
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Результативность поиска информации в различных источниках. Оптимальный выбор значимой информации на основе анализа содержания.	Экспертная оценка процесса и результатов образовательной деятельности

<p>ОК 5.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Владение информационно-коммуникационными технологиями.</p> <p>Использование современных информационных ресурсов в профессиональном самосовершенствовании.</p> <p>Решение нетипичных задач с привлечением самостоятельно найденной информации.</p>	<p>Экспертная оценка процесса и результатов образовательной деятельности</p> <p>Готовить к работе производственное помещение и поддерживать его санитарное состояние.</p>
<p>ОК 6.</p> <p>Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Самоорганизация в соответствии с общественной целью.</p> <p>Владение вербальными и невербальными средствами общения.</p> <p>Владение средствами психологической оценки партнера.</p> <p>Умение разрешать конфликтные ситуации.</p>	<p>Экспертная оценка уровня развития коммуникативных и организаторских способностей, результата деятельности в научных обществах, проектных и творческих группах.</p>
<p>ОК 7.</p> <p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>Выполнение правил безопасности жизнедеятельности. Принятие адекватных решений в нестандартных ситуациях, направленных на сохранение здоровья и жизни окружающих.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>