

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ТЕХНИЧЕСКАЯ ШКОЛА МОСМЕТРОСТРОЯ»

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель руководителя  
МТО Ростехнадзора

26.11.14.  
Д.В. Федоткин В



УТВЕРЖДЕНО:

Директор АНО "Техническая  
школа Мосметростроя"

С.В. Холаковский



**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ  
МАШИНИСТ ПРОХОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

**Код профессии - 14084**

**Квалификация - 4 разряд**

Москва 2014 г.



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Программа составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий (ЕТКС).

Код профессии «Машинист проходческого комплекса» - 14084.

Программа обучения составлена для профессиональной переподготовки рабочих, с учётом специфики метротоннелестроения. *Группы обучающихся комплектуются из числа лиц, имеющих квалификацию и опыт работы по родственной профессии («Проходчик», «Горнорабочий», «Машинист подземных самоходных машин», «Машинист электровоза» и др.)*

Обучение может проводиться с отрывом от производства, без отрыва или с частичным отрывом от производства.

Теоретические занятия проводятся в составе учебной группы в форме лекций, бесед, дискуссий, самостоятельных работ и др. с профессиональной ориентацией обучаемых.

При проведении теоретических занятий используются средства обучения, обеспечивающие наглядность изучаемого материала (плакаты, таблицы, схемы, графики, проекционная аппаратура, раздаточный материал и др.

В процессе обучения используются традиционные методики группового обучения (поднадзорность, материальная база, опорные конспекты, методика взаимопроса, индивидуальный подход к контролю знаний каждого, курсы дополнительного обучения во внеурочное время и др.

При интенсивном обучении (модульность, обучение до результата) применяются методы обучения, позволяющие учащимся хорошо освоить учебный материал, сформировать навык для выполнения операций или управления различным оборудованием.

Контрольные проверки знаний проводятся в виде тестирования, зачета, контрольного опроса, текущего контроля и др.

В процессе производственной практики (производственного обучения) обучающиеся должны приобрести начальные навыки выполнения основных работ, предусмотренной квалификационной характеристикой профессии.

Обучение завершается итоговой аттестацией, проводимой в форме квалификационного экзамена. Экзамен проводит комиссия с участием представителя Ростехнадзора.

Учебный план может дополняться и корректироваться по мере внедрения нового оборудования и технологии, применяемых при ведении горнопроходческих работ с использованием тоннелепроходческого комплекса (ТПК) «Ловат» и тоннелепроходческого механизированного комплекса ТПМК «Херренкнехт».

Обучающимся после успешной сдачи экзаменов, присваивается квалификация по профессии «Машинист проходческого комплекса» 4-го разряда.



## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

по профессии "Машинист проходческого комплекса" - 4 разряд

**Характеристика работ.** Управление тоннельным укладчиком и проходческим немеханизированным комплексом (щитом) при проходке горных выработок диаметром до 6 м. Выверка положения, передвижка проходческого немеханизированного комплекса и укладчика. Исправление положения проходческого немеханизированного комплекса в плане, профиле и по оси тоннеля. Устранение поворота проходческого немеханизированного комплекса вокруг своей оси. Профилактический ремонт обслуживаемого оборудования. Выявление и устранение неисправностей в работе механизмов проходческого немеханизированного комплекса и укладчика. Устранение течей гидравлики. Регулирование рабочего давления маслостанций. Ведение установленной технической документации.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования и электропусковой аппаратуры; типы проходческих немеханизированных комплексов и укладчиков; назначение и принцип работы электромеханического и гидравлического оборудования; способы определения направления движения и положения проходческого немеханизированного комплекса в плане, профиле и по оси тоннеля; классификацию и основные свойства горных пород; способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

Степень освоения	С отрывом от работы	Без отрыва от работы	С частичным отрывом от работы
Удостоверение	5	4	4

№	Наименование разделов и заданий	Возраст	В том числе		Степень контроля
			женщины	инвалиды	
1.	Общие сведения об отрасли	2	2		Оценочный
2.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
3.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
4.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
5.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
6.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
7.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
8.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
9.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
10.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
11.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
12.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
13.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
14.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
15.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
16.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
17.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
18.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
19.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
20.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
21.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
22.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
23.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
24.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
25.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
26.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
27.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
28.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
29.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
30.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
31.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
32.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
33.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
34.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
35.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
36.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
37.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
38.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
39.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
40.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
41.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
42.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
43.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
44.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
45.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
46.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
47.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
48.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
49.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный
50.	Общие сведения о профессии	2	2		Оценочный



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ТЕХНИЧЕСКАЯ ШКОЛА МОСМЕТРОСТРОЯ»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель организации



С.В. Холаковский

**Учебный план**  
профессиональной переподготовки  
по рабочей профессии  
**«Машинист проходческого комплекса»**

Цель - получение новых знаний и навыков.  
 Категория слушателей - рабочие.  
 Срок обучения - 2 месяца.  
 Квалификация - Машинист проходческого комплекса - 4 разряд.  
 КОД профессии - 14084

Форма обучения	С отрывом от работы	Без отрыва от работы	С частичным отрывом от работы
Режим занятий (количество часов в день)	8	4	4

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практич. занятия	
1.	Теоретическое обучение.				
1.1.	Экономический курс: основы экономики и предпринимательства.	2	2		Опрос
2.	Общепрофессиональный цикл.				
2.1.	Основы черчения.	2	2		Опрос
2.2.	Основы материаловедения.	2	2		Опрос
2.3.	Основы технической механики.	2	2		Опрос
2.4.	Общие сведения из геологии и гидрогеологии.	2	2		Опрос
2.5.	Основы электротехники. Электрооборудование щитов и укладчиков.	3	3		Опрос
2.6.	Маркшейдерские работы при сооружении тоннелей.	2	2		Опрос
2.7.	Охрана труда и промышленная безопасность.	6	6		Контрольный опрос. Зачет.
2.8.	Охрана окружающей среды.	1	1		Опрос



3.	Профессиональный цикл.				
3.1.	Технология производства работ при сооружении тоннелей проходческим немеханизированным комплексом (щитом) в различных горногеологических условиях.	32	32		Контрольный опрос. Зачет.
3.2.	Проходческие немеханизированные комплексы (щиты). Типы, назначение, принцип действия и устройство проходческих немеханизированных комплексов (щитов) и укладчиков; технологические комплексы и тоннельное оборудование, эксплуатация и ремонт немеханизированных щитов и технологических комплексов.	100	100		Контрольный опрос. Зачет.
3.3.	Проходческие механизированные комплексы (щиты).	12	12		Контрольный опрос. Зачет.
4.	Практическое обучение.				
4.1.	Обучение на предприятии.	138		138	
	Консультации	8			
	Аттестация (экзамен)	8			
	Итого	320	166	138	

## 1. Теоретическое обучение

### 1.1. Экономический курс: основы экономики и предпринимательства.

Обзорная лекция.

Понятие экономики. Модели современной экономики. Товар. Деньги. Их функции. Рынок. Его инфраструктура. Законы рыночного хозяйства. Необходимость перехода к рынку. Перестройка административной в рыночную системы. Конкуренция - важное отличие рынка. Зарплата. Нормирование труда. Ценообразование. Собственность и её экономическое содержание. Разгосударствование и приватизация. Национальный доход. Инфляция. Трудовые ресурсы, безработица.

Строительное предприятие в условиях рынка. Влияние качества строительства тоннелей, метрополитенов и сооружений специального назначения на себестоимость. Цена стоимости строительства одного п.м. тоннеля. Экономическая роль государства в условиях рынка.

## 2. Общепрофессиональный цикл.

### 2.1. Основы черчения.

Обзорная лекция.

Общие сведения о техническом черчении и проектной документации ЕСКД, масштабы, форматы, виды проекций, сечения, разрезы.

Изображение различных видов зубчатых передач. Кинематические схемы.

Условное изображение элементов электропривода на электрических схемах.

Общие сведения о строительных чертежах СПДС. Графическое обозначение материалов.

Чтение рабочих чертежей горных выработок.