

Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия «Саяногорский политехнический техникум»  
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ РХ СПТ

\_\_\_\_\_ Н.Н. Каркавина

приказ № 81-О от «30» августа 2023 г.

**Рабочая программа**  
**учебной практики (УП.03) по бетонным работам**

**Профессия 17544 РАБОЧИЙ ПО КОМПЛЕКСНОМУ**  
**ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЗДАНИЙ**

**Форма обучения: очная**

Саяногорск 2023

Рабочая программа практической подготовки далее (программа производственной практики), разработана на основании Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2017 выпуск №69 ЕТКС по профессии Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий

<p><i>РАССМОТРЕНО</i> <i>На заседании предметно-цикловой комиссии</i> <i>строительных дисциплин</i> <i>Протокол № 1 от 28 августа 2023 г.</i> <i>Председатель ПЦК Щепина М.А.</i> _____</p>	<p><i>СОГЛАСОВАНО</i> <i>Заместитель директора по УПР</i> <i>30 августа 2023 г.</i> <i>Щербакова В.А.</i> _____</p>
---	---

Разработчик: Воеводин Антон Николаевич, мастер производственного обучения

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1. Цель учебной практики:**

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении ПД. 03 Технология бетонных работ
- формирование и совершенствование специальных навыков ведения бетонных и опалубочных работ;
- формирование навыков организации рабочего места и безопасного ведения бетонных и опалубочных работ;
- ознакомление и отработка навыков работы с инструментами, оборудованием и средствами механизации, применяемыми в процессе выполнения бетонных и опалубочных работ;
- изучение особенностей конкретных технологических процессов и материалов при ведении бетонных и опалубочных работ;
- формирование навыков работы в команде.

### **2. Задачи учебной практики:**

Задачами учебной практики являются:

1. Сформировать профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ.

ПК 3.2. Производить бетонные работы различной сложности.

ПК 3.3. Контролировать качество бетонных и железобетонных работ.

ПК 3.4. Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций.

### **3. Место учебной практики в структуре ООП:**

Учебная практика по бетонным работам относится к профессиональному циклу. Программа разработана в соответствии с особыми образовательными потребностями лиц с ОВЗ, с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных особенностей, на основе дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся с ОВЗ. Виды производственной деятельности предусматривают последовательную многократную отработку постепенно усложняющихся действий и приемов, составляющих комплекс навыков и умений.

### **4. Место и время проведения учебной практики:**

Учебная практика по бетонным работам проводится в течение 60 часов в учебных мастерских ГАПОУ РХ СПТ в

1-ом и во 2-ом семестре 1-го курса.

### **5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики:**

#### **профессиональные (ПК):**

ПК 3.1. Выполнение подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ.

ПК 3.2. Производство бетонных работ различной сложности.

ПК 3.3. Контроль качества бетонных и железобетонных работ.

ПК 3.4. Выполнение ремонта бетонных и железобетонных конструкций.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести **практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ;
- производить бетонные работы различной сложности;
- контролировать качество бетонных и железобетонных работ;
- выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций;

#### **умения**

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных работ;
- готовить различные поверхности под бетонирование;
- изготавливать, ремонтировать и собирать из готовых элементов различные виды опалубки;
- устанавливать и разбирать опалубку различных бетонных и железобетонных конструкций;
- контролировать и устранять дефекты выполнения опалубочных работ;
- приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом;
- читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ;
- организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;
- транспортировать бетонную смесь к месту укладки различными способами;
- укладывать и уплотнять бетонную смесь в конструкции различной сложности;
- выполнять уход за бетоном в процессе его твердения;
- обслуживать оборудование, применяемое для укладки и уплотнения бетонной смеси;
- соблюдать правила безопасности работ, контролировать качество исходных материалов для бетонных смесей;
- проверять готовность блоков и участков сооружений к бетонированию (подготовка основания, опалубки, лесов и подмостей, арматуры и закладных деталей);
- оценивать подвижность и удобоукладываемость бетонной смеси;
- контролировать качество готовых бетонных поверхностей;
- выполнять подсчет объемов бетонных работ;
- выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;
- выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ;
- определять дефекты бетонных и железобетонных конструкций;
- подбирать инструменты, приспособления и материалы по виду ремонтных работ
- устранять дефекты бетонных и железобетонных конструкций;

## **6. Структура и содержание учебной практики:**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 60 часов.

№	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	часы
ПК 3.1.	Выполнение подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ	1	6
ПК 3.2.	Производство бетонных работ различной сложности	5	30
ПК 3.3.	Выполнение ремонта бетонных и железобетонных конструкций	2	12
ПК 3.4.	Контроль качества бетонных работ.	1	6

## **7. Образовательные, исследовательские и производственные технологии, используемые на учебной практике:**

В процессе учебной практики обучающиеся формируют навыки подбирать, рассчитывать и подготавливать бетонную смесь в бетона смесителях из вяжущих материалов установленными стандартами, осуществлять контроль прочности и условия твердения бетонной смеси, заливать бетонную смесь в подготовленные формы. Для формирования компетенций используется метод показа.

## **8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной практике:**

выполнение тестовых заданий, инструкционных карт, карточек-заданий, чертежей.

## **9. Формы аттестации (по итогам практики)**

По итогам учебной практики предусматривается проведение зачета. Аттестация по учебной практике проводится в рамках времени, отведенного на УП.03

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики:**

а) основная литература:

1. Алимов Л.А. Выполнение бетонных и опалубочных работ [Электронный ресурс]: учебник для ст-в СПО/Л.А. Алимов, В.В. Воронин. – Москва : Академия, 2020. - (Профессиональный модуль).
2. Гревцева , Е.Н. Выполнение арматурных работ: учеб. пособие для ст-в СПО/ Е.Н. Гревцева. – Москва : Академия, 2020. - (Профессиональный модуль).

в) Интернет-ресурсы:

Все о бетонных работах <https://kladembeton.ru/tehnologija/inye/betonnye-raboty.html>

## **11. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

**Документация мастерской:**

-стандарты, примерные программы, методические пособия;

**Оборудование, мебель, инвентарь:****технические средства обучения и дидактические материалы:**

- комплект фильмов по технологии выполнения общестроительных работ;
- комплект инструкционно-технологических карт;
- металлические формы для заливки: а) дорожных бордюров; б) тротуарных бордюров; в) железобетонных столбиков.
- бетоносмеситель.
- вибратор для уплотнения бетонной смеси.

**Средства информации (стенды):**

- квалификационные характеристики
- по технике безопасности и охране труда

**Контрольно-измерительный инструмент:**

-Для бетонных работ: конус для определения жесткости раствора, весы для взвешивания составляющих бетона

**Инструменты:**

-лопата совковая, лопата штыковая, ломы, кувалда, молоток, носилки, тачка

**Материалы:** песок, щебень, цемент, вода.

Учебная практика по бетонным работам 1 курс 60 часов.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>1 семестр 30 часов</b>		
<b>УП. 03. Технология бетонных и опалубочных работ</b>		
<b>Раздел 1.</b> Выполнение подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ.		
<b>Тема 1.1</b> Подготовка материала для производства бетонных и опалубочных работ.	<p><b>Содержание</b></p> <p>1 Организация рабочего места. Охрана труда. Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Производственная санитария. Противопожарные мероприятия, оказание первой помощи. Инструктаж по технике безопасности. Выбор инструмента, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ. Подготовка различных поверхностей под бетонирование.</p>	6
<b>Раздел 2.</b> Производство бетонных работ различной сложности.		
<b>Тема 2.1.</b> Установка, сборка опалубки.	<p><b>Содержание</b></p> <p>1 Выполнение типовых рабочих операций при изготовлении, ремонта и сборки готовых элементов различных видов опалубки; при установке и сборке опалубки различных бетонных и железобетонных конструкций. Техника безопасности при выполнении типовых рабочих операций в мастерской</p>	12
<b>Тема 2.2.</b> Заливка бетоном, опалубки.	<p><b>Содержание</b></p> <p>1 Выполнение типовых рабочих операций при приготовлении бетонной смеси ручным и механизированным способом; при транспортировке готовых бетонных смесей к конструкциям; при укладке и уплотнении бетонной смеси; при уходе за бетоном. Техника безопасности при выполнении типовых рабочих операций в мастерской.</p>	12
<b>2 семестр 30 часов</b>		
<b>Тема 2.3.</b> Заливка готовой бетонной смеси в металлические формы.	<p><b>Содержание</b></p> <p>1 Заливка готовой бетонной смеси в металлические формы. а) дорожных бордюров; б) тротуарных бордюров; в) железобетонных столбиков.</p>	12

<b>Раздел 3. Выполнение ремонта бетонных и железобетонных конструкций.</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Выполнение ремонта бетонных и железобетонных конструкций.	<b>Содержание</b>	
	1	Выполнение типовых рабочих операций, при определении дефектов бетонных и железобетонных конструкций, подбор инструментов, приспособлений и материалов по виду ремонтных работ; устранение дефектов бетонных и железобетонных конструкций.
		12
<b>Раздел 4. Контроль качества бетонных и железобетонных работ.</b>		
<b>Тема 4.1.</b> Контроль качества бетонных и железобетонных работ.	<b>Содержание</b>	
	1	Выполнение типовых рабочих операций, применяемых при организации проверки готовности блоков и участков сооружений к бетонированию (подготовка основания, опалубки, лесов и подмостей, арматуры и закладных деталей); оценке подвижности и удобоукладываемой бетонной смеси; контроле качества готовых бетонных поверхностей. Контроль и устранение дефектов выполнения опалубочных работ; Техника безопасности при выполнении типовых рабочих операций в мастерской.
		6
		<b>Итого за 1 курс</b>
		<b>60</b>