

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия  
«Черногорский горно - строительный техникум»**

**Рабочая программа  
учебной практики (УП.02) по выполнению бетонных и опалубочных работ**

**Черногорск 2022**

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ»

Организация-разработчик: ГБПОУ РХ Черногорский горно-строительный техникум

Разработчики:

Юрченко Любовь Ивановна. мастер производственного обучения

Ф.И.О., , должность,

### **1. Цель учебной практики:**

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении вариативной части «Основы материаловедения», междисциплинарного курса МДК 02.01. «Технология бетонных и опалубочных 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.

Задачи учебной практики:

Задачами учебной практики являются:

### **2. Сформировать профессиональные компетенции:**

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ.

ПК 2.2. Производить бетонные работы различной сложности.

ПК 2.3. Контролировать качество бетонных и железобетонных работ. ПК 2.4. Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций.

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

Учебная практика по бетонным и опалубочным работам относится к вариативной части профессионального модуля (ПМ.02.) по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ».

Обучающиеся используют знания, умения, навыки и способы деятельности, сформированные в ходе изучения предметов «Основы материаловедения» и междисциплинарного курса МДК 02.01.

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

Учебная практика по бетонным и опалубочным работам проводится в течение 36 часов (6 уроков п/о) в учебных мастерских ГБПОУ РХ ЧГСТ во 2-ом семестре 1-го курса.

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данной профессии:

#### **а) общекультурных (ОК):**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное или личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на

государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

## **б) профессиональных (ПК):**

ПК 2.1. Выполнение подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ.

ПК 2.2. Производство бетонных работ различной сложности. ПК 2.3. Контроль качества бетонных и железобетонных работ.

ПК 2.4. 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

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02

Учебная практика		
<b>ПМ.02. УП. 02.01 Технология бетонных работ.</b>		
<b>1 курс 2 полугодие 36 часов</b>		
<b>Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве бетонных работ.</b>		<b>6</b>
<b>Тема 02.1. Выполнение подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ.</b>	<b>Содержание</b>	
	Ознакомление с оборудованием для бетонных работ , проведение инструктажей по охране труда при производстве учебных занятий. Выбор инструментов, приспособлений и инвентаря для бетонных работ Подбор требуемых материалов для бетонных работ. Приготовление бетонной смеси для производства бетонных работ. Выполнение подготовки различных поверхностей под бетонирование. Выполнение установки и сборки опалубки различных бетонных и железобетонных конструкций. Инструктаж по технике безопасности. Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах.	
<b>Раздел 2. Производство бетонных работ различной сложности.</b>		<b>12</b>
<b>Тема 02.2. Производство бетонных работ различной сложности</b>	<b>Содержание</b>	
	Выполнение работ по приготовлению бетонной смеси ручным и механизированным способом. Выполнение технологической последовательности при укладке бетонной смеси, бетонировании конструкций, уплотнение бетонной смеси. Выполнение работ по уходу за бетоном: уплотнение и твердение бетонной смеси по инструкционной карте.	<b>6</b>
	Выполнение работ по бетонированию различных бетонных конструкций.; сооружение фундамента, сооружение колонн, сооружения стен, сооружение полов, сооружение отмостки.	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Ремонт бетонных и железобетонных конструкций.</b>		<b>12</b>
<b>Тема 02. 3. Ремонт бетонных и железобетонных конструкций</b>	<b>Содержание</b>	
	Выполнение работ по выявлению определения дефектов бетонных и железобетонных конструкций Выполнение работ по исправлению дефектов бетона. Выполнение работ по заделки швов, трещин, раковин и пустот .цементным раствором 1:2. Выполнение работ по восстановлению и усилению конструкций. Осуществление контроля качества бетонных и железобетонных конструкций. Соблюдение правил безопасности при производстве бетонных работ.	

<b>Проверочные работы</b>	Устройство бетонной отмостки.	<b>6</b>
---------------------------	-------------------------------	----------

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

В процессе учебной практики обучающиеся формируют навыки подбирать, рассчитывать и подготавливать бетонную смесь в бетоносмесителях 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. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной практике:

## **7. Выполнение тестовых заданий, инструкционных карт, карточек-заданий, чертежей. Формы аттестации (по итогам практики)**

По итогам учебной практики предусматривается проведение зачета в форме контрольно-проверочной работы по разделам 2-4.

Аттестация по практике проводится в рамках времени, отведенного на УП.02

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики:

а) основная литература:

А. А. Лукин Технология каменных работ. М.: Академия, 2017 И. И. Чичерин

Общестроительные работы. - М.: Академия, 2017) дополнительная литература:

А.К. Третьяков Бетонные работы Москва 2018, И.И. Ищенко Технология каменных и монтажных работ 2017

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы: [bibliotekar.ru](http://bibliotekar.ru)

Материально-техническое обеспечение учебной практики Документация мастерской: стандарты, примерные программы, методические пособия;

Оборудование, мебель, инвентарь:

технические средства обучения и дидактические материалы:

ноутбук Lenovo;

проектор Aser;

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 2 полугодие 36 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>ПМ.02. УП. 02. Технология бетонных и опалубочных работ</b>		36
<b>Раздел 1.</b> Выполнение подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ.	<b>Содержание</b> 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.	6
<b>Раздел .2.</b> Производство бетонных работ различной сложности.	<b>Содержание</b> Выполнение подсчета потребности состава бетонной смеси на один замес бетоносмесителя. Выполнение технологической последовательности при укладке бетонной смеси, бетонирование конструкций различной сложности. Уплотнение и твердение бетонной смеси по инструкционной карте.	12
<b>Тема 3.</b> Выполнение ремонта бетонных и железобетонных конструкций	<b>Содержание</b> 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. Подбор способов ремонта, материала(заделка арматуры, заделка швов, трещин, раковин и пустот цементным раствором, составом 1:2. Восстановление и усиление конструкций	12

<p><b>Тема 4.</b> Контроль качества бетонных и железобетонных работ.</p>	<p><b>Содержание</b></p>	
<p><b>Проверочные работы.</b></p>	<p>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.</p>	<p>6</p>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597678

Владелец Ващенко Лариса Михайловна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024