

Департамент образования и науки Кемеровской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Осинниковский горнотехнический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**  
**ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»**

2018

Уровень профессионального образования  
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма обучения очная

Квалификация выпускника  
техник

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Осинниковский горнотехнический колледж»


Разработчики:

Т.К. Пигузова преподаватель 

А.В. Александрова преподаватель 

Согласовано:  
на заседании ЦМК  
строительно-экономических дисциплин

от «26» 06 2018 г.  
 Т.К.Пигузова

УТВЕРЖДАЮ  
Зам.директора по УВР ГПОУ ОГТК  
 О.В. Пичуева  
«27» 06 2018 г.

Главный инженер ООО Жилищно-эксплуатационного участка «РСВА»

  
Н.В. Пигузова  


**СОДЕРЖАНИЕ**

Стр.

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ</b>	<b>8</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» предусматривает закрепление и углубление знаний полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности, приобретение практического опыта.

Программа практики является составной частью профессионального модуля ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Практика разрабатывалась в соответствии с:

1. ФГОС;
2. Рабочим учебным планом образовательного учреждения по специальности;
3. Рабочей программой профессионального модуля;

### **Цель практики:**

закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний по расчету и подбору строительных конструкций. Получение практического навыка в конструировании строительных конструкций и в разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий. Овладение информационной технологией по разработке архитектурно-строительных чертежей.

### **Задачи практики:**

- обучение работе с нормативными источниками;
- работа с проектной документацией;
- изучение состава проекта производства работ на возведение объекта, с технологическими картами на основные виды работ, картами трудовых процессов;
- приобретение профессиональных первичных умений и навыков в освоение информационных технологий для работки архитектурно-строительных чертежей;

-ознакомление и работа с типовыми и индивидуальными проектами нового поколения;

-ознакомление с мероприятиями по рациональной организации труда проектировщиков, направленной на повышение его эффективности;

-изучение рабочей документации на проектируемые и строящиеся объекты;

При прохождении практики обучающийся должен освоить соответствующие профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
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 и 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Результатом прохождения практики по профессиональному модулю является освоение:

**практического опыта:**

- ПО1** разработки архитектурно-строительных чертежей;
- ПО2** проектирования генеральных планов участков, отводимых для строительных объектов;
- ПО3** выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;
- ПО4** разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

**умений**

- У1** определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- У2** производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- У3** определять глубину заложения фундамента;
- У4** выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- У5** подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- У6** читать строительные и рабочие чертежи;
- У7** читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
- У8** выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- У9** читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- У10** выполнять горизонтальную привязку от существующих объек-

тов;

**У11** выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;

**У12** выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;

**У13** применять информационные системы для проектирования генеральных планов;

**У14** выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;

**У15** по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;

**У16** выполнять статический расчет;

**У17** проверять несущую способность конструкций;

**У18** подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;

**У19** определять размеры подошвы фундамента;

**У20** выполнять расчеты соединений элементов конструкции;

**У21** рассчитывать несущую способность свай по фунту, шаг свай и количество свай в ростверке;

**У22** использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;

**У23** читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей к оборудованию;

**У24** подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;

**У25** разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;

**У26** оформлять чертежа технологического проектирования с применением информационных технологий;

**У27** использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

**Количество часов на освоение программы учебной практики: 72 часов.**

## 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Таблица 1.

Коды профессиональных и общих компетенции	Междисциплинарный курс	Курс	Семестр	Объем времени, отведенный на освоение МДК					Самостоятельная работа обучающихся	Практика	
				Максимальная учебная нагрузка и практика	Обязательная аудиторная нагрузка					Учебная, для СПО	Производственная по модулю
					Всего часов	в том числе					
						Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовые работы (проекты)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1-1.4 ОК 1-11	МДК 01.01	3	4	1114	790	512	220	30	28	72	252
	МДК 01.02	3	4								
	<b>Всего</b>	<b>2, 3</b>	<b>4, 6</b>	<b>1114</b>	<b>790</b>	<b>512</b>	<b>220</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>72</b>	<b>252</b>



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план учебной практики профессионального модуля

Таблица 2.

<b>№ п/п</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Количество часов</b>
	<b>Учебная практика</b>	
1	Разработка архитектурно-строительных чертежей, несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий.	18
2	Проектирование генеральных планов участков, отводимых для строительных объектов.	18
3	Выполнение расчетов, подбор и проектирование строительных конструкций, оснований; Проектирование строительных конструкций с использованием информационных технологий.	18
4	Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ.	18
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>
	Промежуточная аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет	

### 3.2. Содержание учебной практики

Таблица 3.

№ п/п	Индекс модуля, МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО / У	Формы и методы контроля	ФИО руководителя практики
					ОК	ПК			
<b>Учебная практика</b>									
1	ПМ 01 МДК 01.01	Архитектура жилых и общественных зданий и сооружений	Ознакомление обучающихся с программой обучения. Понятие о трудовой и технологической дисциплине, культуре труда. Объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских зданий. Многоэтажные каменные, крупноблочные и панельные дома. Большепролетные конструкции покрытий общественных зданий. Специальные конструкции общественных зданий. Выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций.	10	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7 ОК 8	ПК1.2	Овладение практическим опытом выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий	Проверка архитектурно-строительных чертежей. Проверка расчетов. Защита выполненных проектных работ.	Пигузова Т.К.
		Архитектура промышленных зданий и сооружений.	Фундаменты. Железобетонные и металлические конструкции одноэтажных промышленных зданий. Стены и перегородки. Ограждающие конструкции промышленных зданий. Покрытия промышленных зданий. Естественное освещение, окна и фонари промышленных зданий.	8	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7 ОК 8	ПК1.2	Овладение общими принципами проектирования конструктивных элементов промышленных зданий. практическим опытом	Проверка архитектурно-строительных чертежей. Проверка расчетов. Защита выполненных проектных работ.	
2		Чтение и проектирование генеральных планов участков, отводимых для строительных объектов.	Ознакомление с типовыми генеральными планами. Разработка не сложных генеральных планов жилых, общественных, промышленных зданий.	18	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6.	ПК1.2	Овладение практическим опытом читать и разрабатывать генеральные планы участков, с опытом использования информационных тех-	Проверка разработанных генеральных планов. Защита выполненных проектных ра-	Пигузова Т.К.

					ОК 7 ОК 8		нологий.	бот.	
3		Строительные материалы и изделия	Определение по внешним признакам и маркировке вида и качества строительных материалов и изделий; выбор строительных материалов конструктивных элементов.	6	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7 ОК 8	ПК1.1	Овладение практическим опытом определять вид и качество строительных материалов и изделий, конструктивных элементов	Оформление и защита отчетов.	Пигузова Т.К.
		Основы проектирования строительных конструкций	Определение расчётных нагрузок, действующих на конструкции. Проверка несущей способности конструкций. Определение размеров конструкций и подошвы фундамента. Использование информационных технологий при проектировании строительных конструкций. Чтение и применение типовых узлов при разработке рабочих чертежей.	12	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7 ОК 8 ОК 9	ПК1.1 ПК1.3	Овладение практическим опытом использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций.	Обоснование и защита выполненных расчетов.	Пигузова Т.К.
4	МДК 01.02	Проект производства геодезических работ	Основы разбивочных работ. Проект производства геодезических работ. Основные элементы разбивочных работ. Построение проектного угла. Перенесение проектных расстояний. Перенесение на местность планового положения проектной точки. Перенесение на местность высотного положения проектной точки.	4	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7 ОК 8 ОК 10	ПК1.4	Овладение практическим опытом проектировать геодезические работы	Оформление и защита отчетов.	Пигузова Т.К.
		Инженерные сети, оборудование территорий, зданий площадок	Подземные коммуникации. Водоснабжение зданий. Канализация и санитарная очистка поселений. Теплоснабжение поселений. Отопление и вентиляция зданий. Газоснабжение.	4	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7 ОК 8	ПК1.4	Овладение практическим опытом читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования.	Оформление и защита отчетов.	Пигузова Т.К.

		Строительные машины и механизмы	Подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ	4	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7 ОК 8	ПК1.4	Овладение практическим опытом подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ	Обоснование выбранных комплектов.	Пигузова Т.К.
		Организация строительного производства	Разработка календарных планов строительства промышленных, жилых и общественных зданий. Разработка стройгенпланов строительства промышленных, жилых и общественных зданий.	6	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 11	ПК1.4	Овладение практическим опытом разрабатывать документы, входящие в проект производства работ; оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий.	Проверка календарных планов. Защита стройгенпланов.	Пигузова Т.К.
			<b>Всего:</b>	<b>72</b>					

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Компьютерные и специализированные кабинеты колледжа. Рабочие места, оборудованные инструментами, приспособлениями, обучающимися профессиональными и общими компетенциями.

Руководитель дает теоретическую базу, отрабатывает практические навыки, проводит контроль качества работ, проводит промежуточную аттестацию.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

#### **Основная литература:**

1. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Том. III / Под редакцией К.К. Шевцова. М.: Стройиздат, 2016. 239с.
2. Ю.Г. Барабанщиков. Строительные материалы и изделия: учебник для студ. сред.проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 368 с.
3. Т.Г. Маклакова и др. Конструкции гражданских зданий. М.: Стройиздат, 2016 г. 135 с.
4. В.И.Сетков, Е.П.Сербин. Строительные конструкции: Расчет и проектирование: Учебник. – 2-е изд., доп. и испр. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 448 с.
5. Д.П.Волков, В.Я.Крикун. Строительные машины: Учебник. Издание второе перераб. и доп., 2016. – 376 с.
6. И.А.Николаевская и др. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: учебник для студ. сред.проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.
7. Т.Н.Цай и др. Организация строительного производства: Учебник для вузов – М.: Изд-во АСВ, 2016. – 432 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. СНиП II-3-79. Строительная теплотехника. М.: Стройиздат, 1986. 14 с.16.
2. Трепенников Р.И. Альбом чертежей конструкций и деталей промышленных зданий.
3. Архив типовых проектов.
4. Каталоги типовых узлов и деталей конструктивных элементов зданий.

### **4.3 Общие требования к организации учебной практики**

1. Подготовить нормативную и проектную документацию.
2. Заключить договоры с проектными и строительными организациями г. Осинники и г. Новокузнецка для организации экскурсий;
3. Создать базу теоретических знаний;
4. Подготовить материал для практических заданий;
5. Подготовить учебную дополнительную литературу;
6. Подготовить наглядные пособия.

### **4.4 Кадровое обеспечение учебной практики**

Руководитель практики – преподаватель строительных дисциплин колледжа.

Образование – высшее. Стажировка на предприятиях города.

### **4.5 Форма отчетности по учебной практики ПМ 01 «Участие в проектирование зданий и сооружений»**

1. Проведение дифференцированного зачета.
2. Проверка и защита индивидуальных практических заданий.