

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия техники и технологий наземного транспорта и  
строительства



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

Наименование междисциплинарного курса МДК.01.02 Проект производства работ

Наименование специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация выпускника техник

Форма обучения очная

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	12

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ МДК. 01.02 ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений, МДК.01.02 Проект производства работ, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): участие в проектировании зданий и сооружений,

## **1.2 Цели и задачи, требования к результатам освоения программы**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

### **- приобрести первоначальный практический опыт:**

ПО1- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

ПО2- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

ПО3-определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов.

### **- уметь:**

У1- заполнять унифицированные формы плановой документации и распределения ресурсов при производстве строительных работ;

У2- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями;

У3- определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ.

## **1.3 Формы проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля. Структурно программа учебной практики включает три элемента: вводный инструктаж, упражнения (самостоятельная работа) и текущее инструктирование, заключительный инструктаж (подведение итогов).

## **1.4 Место проведения учебной практики:**

Учебная практика проводится в учебном кабинете, лаборатории образовательной организации: политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» и учебных корпусах «МГТУ».

**1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики:**

всего – 36 часов (1 неделя).

Учебная практика проводится концентрированно в 4-ом семестре после полного освоения МДК.01.02 Проект производства работ.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
МДК01.02 ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

**2.1 Тематический план учебной практики по профессиональному модулю 01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ МДК01.02 Проект производства работ**

<b>№ занятия</b>	<b>Наименования тем</b>	<b>Количество часов аудиторной нагрузки</b>	<b>Код формирования умений</b>
<b>МДК01.02 ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ</b>		<b>36</b>	
1	Тема 1.Изучение объекта капитального строительства	6	У1- У3
2	Тема 2.Разработка проектных решений.	6	У1- У3
3	Тема 3.Строительное проектирование.	6	У1- У3
4	Тема 4.Экономические расчёты целесообразности строительства (реконструкции) планируемого объекта.	6	У1- У3
5	Тема 5.Календарное планирование.	6	У1- У3
6	Тема 6.Карты трудовых процессов.	4	У1- У3
7	Дифференцированный зачёт на основании аттестации по итогам учебной практики.	2	

## 2.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
<b>МДК01.02 ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ</b>		<b>36</b>
Тема 1. Изучение объекта капитального строительства	Расчет объемов строительных работ на объекте капитального строительства и трудозатрат на его выполнение в установленные сроки.	6
Тема 2. Разработка проектных решений.	1.Изучить нормы и применяемые правила при проектировании объекта. 2.Разработка нескольких вариантов для выявления наиболее целесообразных и экономически выгодных проектных решений с учётом пожеланий организации-заказчика.	6
Тема 3. Строительное проектирование	1.Изучение основных видов проектирования объекта. 2. Разработка архитектурного планировочного задания. 3. Проведение предварительной оценки возможных сложностей в ходе строительного проектирования.	6
Тема 4. Экономические расчёты целесообразности строительства (реконструкции) планируемого объекта.	1.Разработка производственных заданий. 2. Определение объёма работ (составление заказ - нарядов). 3. Выявление потребностей и составление заявок на поставку расходных материалов для своевременного выполнения строительных работ на объекте капитального строительства.	6
Тема 5. Календарное планирование.	1.Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства: разработка производственных заданий; определение объёма работ (составление заказ - нарядов); выявление потребностей и составление заявок на поставку расходных материалов для своевременного выполнения строительных работ на объекте капитального строительства.	6
Тема 6. Карты трудовых процессов	1.Изучить современные технологии выполнения трудовых процессов в строительстве. 2.Определение объёма работ и своевременность их выполнения. 3. Оформление и разработка карт трудовых процессов.	4
Дифференцированный зачёт на основании аттестации по итогам учебной практики.		2

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета соответствующего целям практики..

##### **Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест:**

- рабочие место преподавателя;
- посадочные (рабочие) по количеству обучающихся;
- учебно-методический материал, необходимый при прохождении учебной практики.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер;
- принтер;
- проектор;
- экран;
- лицензионное программное обеспечение, в том числе информационная справочно-правовая система «Консультант Плюс».

#### 3.2 Перечень информационного обеспечения обучения

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2017. – 196с

2. Синявский И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И.А. Синявский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.

3. Сокова С.Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. :ИНФРА-М, 2018. — 208 с.

4. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

Нормативно-техническая литература:

1. ГОСТ 21.501-2011 Межгосударственный стандарт СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.

2. ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства . Основные требования к проектной и рабочей документации

3. ГОСТ 21.508-93 СПДС «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов».

4. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

Дополнительные источники:

Справочники:

1. Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. / под ред. Х. Нестле. Издание 2-е, исправленное. Москва: Техносфера, 2008.- 856 с.

2. Справочник по строительству: нормативы, правила, документы. 2-е изд./сост. Е.Н. Романенкова. - М.: Проспект, 2008.-1232 с.

3. Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ.ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.-540 с.

Интернет-ресурсы:

1. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы \_Режим доступа:<http://www.znaniium.com>].

2. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа :[www.zodchii.ws/books/info-1076.html](http://www.zodchii.ws/books/info-1076.html)

3. Строительный портал « Бест-строй» [Электронный ресурс]. – Режим доступа :[www.beststroy.ru/gost](http://www.beststroy.ru/gost)

4. Расчет строительных конструкций [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://saitinpro.ru/glavnaya/raschety/>

5. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>

### **3.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Обучение проводится с использованием различных технических средств обучения, методических приёмов проблемного обучения, контекстного обучения, имитационных и неимитационных моделей профессиональной деятельности, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, «мозгового штурма», работы «малыми» группами, индивидуального направленного обучения.

Освоение учебной практики ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений, МДК.01.02 Проект производства работ проводится в соответствии с учебным планом по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий.

### **3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров: учебный процесс обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт практической деятельности в области проектирования зданий и сооружений.

Педагогический состав: преподаватель профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Умения:</b> У1- заполнять унифицированные формы плановой документации и распределения ресурсов при производстве строительных работ; У2- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; У3- определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ.</p> <p><b>Первоначальный практический опыт:</b> ПО1- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: -наличие положительного аттестационного листа; -высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (её целей, задач, содержания, методов); - высокая степень и качество приобретённых студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</p> <p>-Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: -наличие положительного аттестационного листа; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (её целей, задач, содержания, методов); - высокая степень и качество приобретённых студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: -наличие положительного аттестационного листа; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (её целей, задач, содержания, методов); - удовлетворительная степень и качество приобретённых студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту при условиях: -отсутствие аттестационного листа; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы учебной практики студента, оценка достижения результата через: - активное участие в выполнении работ; - самостоятельность студента в организации своей деятельности при выполнении задач практики; - чёткость и своевременность выполнения программы практики; - умение логично и доказательно излагать свои мысли; - аккуратность и пунктуальность, отзывчивость; - умение реагировать на критику.</p>

<p>ПО2- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>ПО3-определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов.</p>	<p>практической деятельности (её целей, задач, содержания, методов);</p> <p>- удовлетворительная степень и качество приобретённых студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</p>	
--	--	--

## **5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В соответствии с письмом Минобрнауки РФ от 03.03.2014 г. № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»), организация прохождения учебной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами должна проводиться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Руководителем практики от политехнического колледжа должна быть оказана помощь инвалидам и в преодолении барьеров, мешающих прохождению ими учебной практики наравне с другими лицами. Однако, для полноценного прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, им должна оказываться необходимая помощь педагога-психолога, специалиста по специальным техническим и программным средствам обучения; при необходимости – сурдопедагога, сурдопереводчика (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением слуха), тифлопедагога (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением зрения).

При определении мест прохождения учебной практики обучающимся, имеющим инвалидность, необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций.

Желательно прохождение учебной практики на базе политехнического колледжа. В том случае, если практика проходит (по желанию студента) за пределами университета, необходимо убедиться, что обучающемуся организованы максимально комфортные условия для работы и сбора материала, предоставлены возможности прохождения практики наравне с другими лицами. Создание безбарьерной среды при прохождении учебной практики должно учитывать потребности лиц с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Вся территория места прохождения практики должна соответствовать условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Руководители практики должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывать их при организации учебной практики.