

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Место учебной практики в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа Учебной практики является частью рабочей программы **ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений** основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*.

Квалификация выпускника –техник.

Цель и планируемые результаты учебной практики

Цель учебной практики – формирование заданных компетенций, обеспечивающих освоение основного вида профессиональной деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений» путем выполнения трудовых функций или отдельных видов работ при прохождении учебной практики.

Задачами учебной практики являются:

- выполнение этапов работ, определенных индивидуальным заданием на практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов, обеспечивающих достижение планируемых результатов обучения;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен овладеть основным видом деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений» и соответствующими ему общими и профессиональными компетенциями.

Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках учебной практики:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания

	по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках учебной практики:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании зданий и сооружений
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

Перечень личностных результатов, которые формируются в рамках учебной практики:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 5	способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР 6	способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий
ЛР 7	содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 8	способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства
ЛР 9	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ЛР 13	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных

	отраслях народного хозяйства
ЛР 14	активно применяющий полученные знания на практике
ЛР 15	способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 16	работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ЛР 19	проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается

С целью овладения указанным видом основной деятельности обучающийся в ходе учебной практики должен:

иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> – подбора строительных конструкций и материалов; – разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; – разработки архитектурно-строительных чертежей; – выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; – составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; – разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; – разработки карт технологических и трудовых процессов
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – читать проектно-технологическую документацию; – пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; – определять глубину заложения фундамента; – выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; – подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; – выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; – строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; – выполнять статический расчет; – проверять несущую способность конструкций; – подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; – выполнять расчеты соединений элементов конструкции; – читать проектно-технологическую документацию; – пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.
знать:	<ul style="list-style-type: none"> – виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; – конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; – принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; – международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии); – особенности выполнения строительных чертежей;

	<ul style="list-style-type: none"> – графические обозначения материалов и элементов конструкций; – требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; – требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов
--	---

Сроки проведения учебной практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Продолжительность учебной практики: **144 часа (4 недели)**.

Обучающиеся при прохождении учебной практики осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с рабочей программой учебной практики под руководством руководителей практической подготовки от ЛФ ПНИПУ и руководителей практической подготовки от профильной организации.

Проведение учебной практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Базой для проведения учебной практики являются организации, осуществляющие деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практики, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

2.1 Тематический план и содержание Учебной практики ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений

№п\п	Индекс МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций и личностных результатов			Уровень освоения
					ОК	ПК	ЛР	
4 семестр								
1	Вводное занятие	Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии.	- Инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места; - Изучение инструкций по технике безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты; - Организация рабочего места	6	01 - 09	1.1	5 – 9 13 - 16, 19	1
			Итого	6				
2	МДК 01. 01	Общие данные об объекте практики	- Общие сведения об объекте практики; - Характеристика организации; - Основные нормативно – распорядительные документы; - Структура организации; - Правила внутреннего распорядка	6	01 - 09	1.1	5 – 9 13 - 16, 19	2,3
			Итого	6				
3	МДК 01. 01	Грунтоведение и гидрогеология	- Элементы генетического грунтоведения; - Физико–механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения; - Основы общей инженерной гидрогеологии.	12	01 - 09	1.1 1.2	5 – 9 13 - 16, 19	2,3
			Итого	12				
4	МДК 01. 01	Организация, состав и технические средства инженерно-геологических	- Назначение, организация и документирование инженерно-геологических изысканий; - Средства и способы проведения инженерно-геологических изысканий.	18	01 - 09	1.1 1.2	5 – 9 13 - 16, 19	2,3

		изысканий						
			Итого	18				
5	МДК 01.01	Инженерно-геологические исследования для строителей	- Задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства; - Методы, состав и объем инженерно-геологических работ	18	01 - 09	1.1 1.2	5 - 9 13 - 16, 19	2,3
			Итого	18				
6	МДК 01.01	Построение геологического разреза по данным буровых работ	- Технология бурения скважин; - Изучение журнала документации буровых скважин; - Методика построения геологического разреза по данным буровых работ; - Изучение условных графических обозначений литологии грунтов; - Построение геологического разреза по данным буровых скважин	18	01 - 09	1.3	5 - 9 13 - 16, 19	2,3
			Итого	18				
7	МДК 01.01	Построение геолого-геоморфологического разреза	- Изучение условных обозначений генетических типов четвертичных отложений; - Освоение обозначений возраста горных пород (индексы); - Приобретение знаний графических обозначений литологии грунтов; - Построение геолого-геоморфологического разреза; - Исследование способов программного обеспечения для построения схемы	18	01 - 09	1.3	5 - 9 13 - 16, 19	2,3
			Итого	18				
8	МДК 01.01	Обобщение материала. Оформление отчета по практике	- Подведение итогов практики; - Оформление отчета по практике; - Обработка и систематизация фактического материала; - Подготовка отчета по практике.	12	01 - 09	1.1- 1.3	5 - 9 13 - 16, 19	2,3

			Итого	12				
			ВСЕГО по учебной практике 4 семестр	108				

№п/п	Индекс МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций и личностных результатов			Уровень освоения
					ОК	ПК	ЛР	
6 семестр								
1	Вводное занятие	Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии. Общие данные об объекте практики	<ul style="list-style-type: none"> - Инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места; - Изучение инструкций по технике безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты; - Организация рабочего места - Общие сведения об объекте практики; - Характеристика организации; - Основные нормативно – распорядительные документы; - Структура организации; - Правила внутреннего распорядка 	6	01 - 09	1.1	5 – 9 13 - 16, 19	1
			Итого	6				
2	МДК 01. 01	Разработка чертежей объемно-планировочных решений	<ul style="list-style-type: none"> - Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования: -подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; -подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; -подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в КОМПАС-3D; -подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в КОМПАС-3D <p>2.Разработка узлов и деталей конструктивных</p>	9	01 - 09	1.1 1.2 1.3	5 – 9 13 - 16, 19	2,3

			<p>элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узлов цоколя зданий; - карнизных узлов зданий; - стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. <p>3.. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования :</p> <ul style="list-style-type: none"> - чертежа плана здания в КОМПАС-3D; - чертежа разреза здания в КОМПАС-3D; - фасада здания, узлов в КОМПАС-3D. <p>4.Трехмерное моделирование здания с использованием ВМ-технологий</p>					
			Итого	9				
	МДК 01.01	Расчет строительных конструкций	<p>Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор нагрузок; - определение расчётного сопротивления грунта; - определение размеров подошвы ленточного фундамента; - расчёт железобетонной конструкции. 	9	01 - 09	1.1 1.2 1.3	5 – 9 13 - 16, 19	2,3
			Итого	9				
3	МДК 02. 01	Разработка проекта производства работ	<p>Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ</p>	6	01 - 09	1.4	5 – 9 13 - 16, 19	2,3
			Итого	6				
8	МДК 01. 01 МДК 02.01	Обобщение материала. Оформление отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> - Подведение итогов практики; - Оформление отчета по практике; - Обработка и систематизация фактического материала; - Подготовка отчета по практике. 	6	01 - 09	1.1 1.2 1.3 1.4	5 – 9 13 - 16, 19	2,3
			Итого	6				
			ВСЕГО по учебной практике 6 семестр	36				

			<i>ИТОГО по учебной практике УП 01.01</i>	<i>144</i>				
--	--	--	--	-------------------	--	--	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 *ознакомительный* (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 *репродуктивный* (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 *продуктивный* (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)