

Автономное образовательное учреждение высшего образования  
Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Утверждаю  
Проректор по образовательной  
деятельности  
  
В.Н. Чумаков  
«30» января 2023г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01**

**ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений  
для специальности**

по специальности среднего профессионального образования  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Гатчина  
2023 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: преподаватель первой квалификационной категории, Кругова Кира Михайловна

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии, протокол № 1 от 27 января 2023г.

Председатель методической комиссии

Кругова К.М.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11

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

## **1.1 Место учебной практики в структуре основной образовательной программы**

Программа учебной практики является частью ООП по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: техника. Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений.

**1.2. Цели учебной практики:** формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение первоначального практического опыта.

### **1.3. Требования к результатам учебной практики.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

#### **иметь практический опыт:**

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

#### **уметь:**

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- читать строительные и рабочие чертежи;
- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью

информационных технологий;

- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;
- выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- определять размеры подошвы фундамента;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;
- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;
- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;
- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

**знать:**

- основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;
- основные конструктивные системы и решения частей зданий;
- основные строительные конструкции зданий;
- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
- принцип назначения глубины заложения фундамента;
- конструктивные решения фундаментов;
- конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;
- основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- основные методы усиления конструкций;
- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство

- и реконструкцию зданий конструкций;
- особенности выполнения строительных чертежей;
  - графические обозначения материалов и элементов конструкций;
  - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
  - понятия о проектировании зданий и сооружений;
  - правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
  - порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
  - профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
  - задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;
  - способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;
  - ориентацию зданий на местности;
  - условные обозначения на генеральных планах;
  - градостроительный регламент;
  - технико-экономические показатели генеральных планов;
  - нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
  - методику подсчета нагрузок;
  - правила построения расчетных схем;
  - методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок;
  - работу конструкций под нагрузкой;
  - прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;
  - основы расчета строительных конструкций;
  - виды соединений для конструкций из различных материалов;
  - строительную классификацию грунтов;
  - физические и механические свойства грунтов;
  - классификацию свай, работу свай в грунте;
  - правила конструирования строительных конструкций;
  - профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;
  - основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);
  - основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;
  - методику вариантного проектирования;
  - сетевое и календарное планирование;
  - основные понятия проекта организации строительства;
  - принципы и методику разработки проекта производства работ;

- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен овладеть видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими(ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
ПК 1.2.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
ПК 1.3.	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
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.

#### 1.4. количество часов на освоение программы учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Виды практики	Индекс по учебном	Кол-во недель	Кол-во часов
---	---------------	-------------------	---------------	--------------

		у плану		
ПМ. Участие в проектировании зданий и сооружений.	Учебная практика	УП 01.01	1	36
ИТОГО			1	36



## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля(ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения/формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений.			ПК1.1-1.4 ОК1-ОК11
МДК.01. Проектирование зданий и сооружений			
Тема 1. Понятие «Лестница»	<b>Содержание</b> 1. Расположение лестниц в здании; 2. Классификация лестниц (назначение, расположение, типы, материал);	6	
Тема 2. Расчет лестницы	<b>Содержание</b> Габаритные размеры лестниц и лестничных клеток. Элементы лестниц. Определить (Ширину лестничной клетки; высоту одного марша; число подступенков; длину горизонтальной проекции марша; ширину междуэтажной и этажной площадки; длину лестничной клетки)	10	
Тема 3. Чертеж лестницы	<b>Содержание</b> Графическое оформление расчета количества ступеней и высоты подступёнка; Чертеж основных параметров для сооружения лестницы; Чертеж лестницы в разрезе.	10	
Тема 4. Макет лестницы	<b>Содержание</b> Сборка и склеивание частей макета	8	
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	
<b>Всего</b>		36	

### **3. Условия организации и проведения учебной практики**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению практики**

Реализация практики предполагает наличие кабинета «Проектирование зданий и сооружений».

Оборудование кабинета и рабочих мест : автоматизированное рабочее место преподавателя; рабочие места учащихся; методические пособия по разработке технологических процессов; интерактивная доска.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

Дополнительные источники:

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

Учебная практика проводится в кабинете, преподавателями дисциплин профессионального цикла, которые самостоятельно на основании программ модулей разрабатывают программу учебной практики, формы отчетности и оценочный материал. Учебная практика проводится при освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно согласно графика учебного процесса 1 неделю в 8 семестре очной формы обучения. При проведении учебной практики группа студентов делится на подгруппы. Учебная практика проводится в форме практических занятий или уроков производственного обучения.

Планирование и организация практики предусматривают работу студентов по следующим направлениям:

- использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов;
- разрабатывать макет лестницы;
- использовать проектирования технологических процессов изготовления лестницы.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных дневников-отчетов и макетов.

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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной практике: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Участие в проектировании зданий и сооружений» и специальности «Строительство зданий и сооружений». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Освоенные профессиональные и общие компетенции**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.	-определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; -производить выбор строительных материалов конструктивных элементов; подбирать строительные конструкции для определять размеры подошвы фундамента; выполнять расчеты соединений элементов конструкции; -использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций; -	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.  Зачеты по практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.	-разработки архитектурно-строительных чертежей; -читать строительные и рабочие чертежи; читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей; - разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;	
Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных	-выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; -по конструктивной схеме построить	

конструкций	<p>расчетную схему конструкции;</p> <p>-выполнять статический расчет;</p> <p>-проверять несущую способность конструкций;</p> <p>-подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;</p>	
Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	<p>-оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;</p> <p>-использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;</p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, представленных в комплексе фонда оценочных средств по данной дисциплине.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления макета;</p> <p>- оценка эффективности и качества выполнения;</p>	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления макета;	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных	<p>- эффективный поиск необходимой информации;</p> <p>-</p>	

задач, профессионального и личностного развития		
Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использование различных источников,	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;	

#### 4.2. Промежуточная аттестация по учебной практике

Промежуточная аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет (ДЗ).

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного **аттестационного листа** по практике руководителей практики образовательной организации (ОО) об уровне освоения профессиональных компетенций;

- **дневника-отчета практики.**

#### **4.3. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации**

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- оформления дневника-отчета практики;
- наличие макета (лестницы);
- оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы с практики и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

#### **4.4. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики**

##### **Аттестационный лист**

В аттестационном листе по практике руководитель практики оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом. Аттестационный лист по практике должен быть подписан руководителем практики от образовательной организации.

##### **Дневник-отчет практики**

Дневник-отчет практики оформляется в соответствии с принятым в ОО макетом и заверяется руководителем практики организации.