

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 02.02 Учет и контроль технологических процессов

ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве,  
эксплуатации и реконструкции строительных объектов

МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов

по специальности среднего профессионального образования

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Гатчина  
2022 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»

преподаватель высшей квалификационной категории, Грудина Арыанна Федоровна

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 УП 02,02 является частью ООП по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: техника-строителя. Учебная практика проводится для освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов.

**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
ПК 1.1	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 учебному плану	Кол-во недель	Кол-во часов
---	---------------	--------------------------	---------------	--------------

ПМ. Учет и контроль технологических процессов.	Учебная практика	УП 02.02	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.02 Участие в проектировании зданий и сооружений.			ПК1.1-1.4 ОК1-ОК11
МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов			
Тема 1. Организация работ подготовительного периода строительства»	<b>Содержание</b> 1.Изучение инструкций по технике безопасности в строительстве 2. Принципы организации строительства объектов	6	
Тема 2. Определение и учет выполняемых объемов работ и списание материальных ресурсов	<b>Содержание</b> 1.Материально-техническое обеспечение строительных объектов. 2.Определение объемов работ при возведении гражданских зданий 3.Определение объемов работ при возведении промышленных зданий	6	
Тема 3. Осуществление мероприятий по контролю качества выполняемых работ	<b>Содержание</b> 1. Учёт рабочего времени и эксплуатации машин и механизмов (ЭМиМ) 2. Определение норм материально-технического обеспечения. 3. Учёт выполненных строительно-монтажных работ (СМР)	6	
Тема 4. Виды учёта и отчётности на строительном участке.	<b>Содержание</b> 1.Виды учёта и отчётности на строительном участке 2. Организация документооборота. 3. Учёт документации на участке.	6	

<b>Тема 5.</b> Документация по технической сдаче строительных объектов	<b>Содержание</b> 1.Общий журнал работ 2. Акты скрытых работ 3. Отчет о расходе основных материалов	6	
<b>Тема 6.</b> Формирование отчетной документации по организации строительства	<b>Содержание</b> 1. Оформление документов списания материалов 2. Составление схем операционного контроля качества	4	
<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 «Проектно-сметное дело».

Оборудование кабинета и рабочих мест: рабочее место преподавателя; рабочие места учащихся; методические пособия по оформлению строительной документации; интерактивная доска, проектор, персональный компьютер.

#### **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 6 семестре очной формы обучения. При проведении учебной практики группа студентов делится на подгруппы. Учебная практика проводится в форме практических занятий.

Планирование и организация практики предусматривают работу студентов по следующим направлениям:

- Организация работ подготовительного периода строительства.
- Определение и учет выполняемых объемов работ и списание материальных ресурсов. Виды учёта и отчётности на строительном участке.
- Мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
- Изучение документации по технической сдаче строительных объектов.
- Формирование отчетной документации по организации строительства.

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

### **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 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» и специальности «Строительство и эксплуатация 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;  -зачет по практике.
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	-выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;	

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

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	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления макета; – оценка эффективности и качества выполнения;	
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	– эффективный поиск необходимой информации; –	

профессиональных 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:

**- дневника-отчета практики.**

ДЗ проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала, презентаций (на усмотрение ОУ).

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

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- оформления дневника-отчета практики;
- 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**

##### **Дневник-отчет практики**

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

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

### **ДНЕВНИК-ОТЧЕТ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Студента(ки) \_\_\_\_\_ /  
Фамилия, имя, отчество/подпись

форма  
обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_  
(очная, заочная)

Место практики

АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Содержание дневника-отчета

Дата	Тема	Выполняемые обучающимся работы	Количество о часов	Отметка о выполнении
УП 02.02 Учет и контроль технологических процессов				
	Организация работ подготовительного периода строительства	1.Выдача задания. 2.Изучение инструкции по технике безопасности в строительстве. 3.Принципы организации строительства объектов	6	
	Определение и учет выполняемых объемов работ и списание материальных ресурсов	1.Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. 2.Определение объемов работ при возведении гражданских зданий 3.Определение объемов работ при возведении промышленных зданий	6	
	Осуществление мероприятий по контролю качества выполняемых работ	1. Учёт рабочего времени и эксплуатации машин и механизмов. 2. Материально-техническое обеспечение строительства. 3. Учёт выполненных строительно-монтажных работ.	6	
	Виды учёта и отчётности на строительном участке	1. Организация документооборота на строительном участке. 3. Учёт документации на участке.	6	
	Документация по технической сдаче строительных объектов	1.Общий журнал работ. 2. Акты на скрытые работы. 3. Отчет о расходе основных материалов	6	
	Формирование	1. Оформление документов	4	



	отчетной документации по организации строительства	списания материалов 2. Составление схем операционного контроля качества 3. Заполнение бланков отчета по практике. Защита отчета		
	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики: \_\_\_\_\_ / \_Грудинина А.Ф./  
(подпись) (Ф.И.О.)

Зам. декана по УПР: \_\_\_\_\_ / Батурина Т.Н./  
(подпись) (Ф.И.О.)

### Аттестационный лист по учебной практике

Студент(ка) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
ФИО

обучающийся(аяся) на \_\_3\_\_ курсе по специальности  
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

прошел(ла) учебную практику \_\_УП 02.02 Учет и контроль технологических процессов

в объеме \_\_36\_\_ часов с « » по « » .

в АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики финансов, права и технологий»

Виды и качество выполнения работ в период учебной практики

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики, согласно программе учебной практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Оценка


(Продолжение таблицы может быть перенесено на следующую страницу)

### **Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики**

В ходе учебной практики студентом освоены следующие профессиональные компетенции:

ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке \_\_\_\_\_ (Освоена/не освоена)

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов. \_\_\_\_\_ (Освоена/не освоена)

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов \_\_\_\_\_ (Освоена/не освоена)

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ \_\_\_\_\_ (Освоена/не освоена)

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Дата «    »    2023г.

Подпись руководителя практики  
Преподаватель Грудина А.Ф. \_\_\_\_\_ / ФИО, должность