

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»

(ЛФ ПНИПУ)

Для всех специальностей среднего профессионального образования  
(базовый уровень)



**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**Форма обучения** - очная

**Закреплена за ПЦК:** технических дисциплин

**Курс:** 4

**Семестр:** 8

**Трудоёмкость:**

Максимальная учебная нагрузка студента: 2 недели, 72 часа

**Виды контроля:** дифференцированный зачет

Лысьва, 2017

Программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основании:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 11 августа 2014 г. № 965 номер Государственной регистрации «33818» по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 18 апреля 2013 г. № 291;
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования ЛФ ПНИПУ;
- Учебного плана по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии** технических дисциплин (ПЦК ТД) «28» июня 2017 г., протокол № 10.

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

**1.1 Вид практики:** производственная (ПП01.01).

**1.2 Этапы практики:** по профилю специальности

**1.3 Объем и продолжительность практики:** 2 недели; 72 ач.

**1.4 Способы проведения практики:** стационарная или выездная.

**1.5 Место проведения практики.** Базой для проведения производственной практики являются строительные предприятия, профильные организации и учреждения.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

**1.6 Формы отчетности** – письменный отчет по практике, аттестационный лист с отзывом руководителя практики от принимающей организации, дневник практики.

**1.7. Цель практики** – овладение видом профессиональной деятельности Участие в проектировании зданий и сооружений, закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, полученных за время обучения по профессиональному модулю, формирование заданных компетенций для будущей профессиональной деятельности.

**1.8. Задачи практики:**

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

**1.9. Место практики в структуре ППССЗ СПО**

Программа производственной практики согласована с рабочими программами междисциплинарных курсов профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», участвующих в формировании других частей компетенций, приобретение которых является целью данной составляющей раздела «Учебная и производственная практики»: МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений и МДК.01.02 Проект производства работ.

**1.10. Описание планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Описание планируемых результатов обучения при прохождении практики представлено в виде компетенций студента, формируемых в результате прохождения практики.

Выполнение производственной практики обеспечивает формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы в виде заданных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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.

По итогам прохождения производственной практики обучающийся должен продемонстрировать результаты образования, представленные следующими компонентами частей компетенций:

**иметь практический опыт:**

- (о1) подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- (о2) разработки архитектурно-строительных чертежей;
- (о3) выполнения расчетов и конструирования строительных конструкций, оснований;
- (о4) разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

**знать:**

- (з47) требования техники безопасности и охраны труда при работе с оборудованием.

**уметь:**

- (у33) уметь использовать информационно-коммуникационные технологии при оформлении отчёта по практике.

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

Продолжительность практики составляет 2 недели (72 часа).

Наименование разделов и тем практики	Результаты обучения при прохождении практики (формируемые компетенции и их компоненты)	Содержание учебной информации, необходимой для овладения компетенциями	Объём часов	Критерии и описание процедур оценки результатов обучения при прохождении практики	Уровень освоения
1 этап (начальный) Вводное занятие	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество: – (з47) знать требования техники безопасности и охраны труда при работе с оборудованием.	Цели, задачи и краткое содержание производственной практики. Правила внутреннего трудового распорядка, трудовой и технологической дисциплины. Вводный инструктаж по технике безопасности, противопожарной защите. Инструкции по охране труда, по противопожарной защите, технике безопасности. Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии	6	Знает правила внутреннего распорядка, охраны труда. Ознакомлен с инструкциями, необходимыми для организации рабочего места техника <i>Проверяется по качеству отражения указанных вопросов в отчёте по практике студента</i>	1
2 этап (основной) 2.1 Подбор строительных конструкций и разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий	ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. - (о1) иметь практический опыт подбора строительных конструкций и разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;	Работа с нормативными документами ЕСКД и ЕСТД, техническими регламентами, ГОСТами, техническими условиями, сертификатами. Работа с оборудованием, приспособлениями, строительным инструментом.	18	Умеет работать с нормативными документами ЕСКД и ЕСТД, техническими регламентами, ГОСТами, техническими условиями, сертификатами. <i>Проверяется в отзыве руководителя производственной практики от принимающей организации</i>	3

Наименование разделов и тем практики	Результаты обучения при прохождении практики (формируемые компетенции и их компоненты)	Содержание учебной информации, необходимой для овладения компетенциями	Объём часов	Критерии и описание процедур оценки результатов обучения при прохождении практики	Уровень освоения
<p>2.2. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием информационных технологий .</p> <p>2.3. Выполнение расчетов и конструирование строительных конструкций .</p> <p>2.4. Участие в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<p>ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий .</p> <p>- (о2) иметь практический опыт разработки архитектурно-строительных чертежей с использованием информационных технологий ;</p> <p>ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.</p> <p>- (о3) иметь практический опыт выполнения несложных расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований</p> <p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p> <p>-(о4) иметь практический опыт разработки проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<p>Работа, связанная с разработкой архитектурно-строительных чертежей с использованием информационных технологий и выполнением несложных расчетов и конструированием строительных конструкций, участием в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<p>38</p>	<p>Умеет разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий .</p> <p>Умеет выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций .</p> <p>Участвует в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p> <p><b>Проверяется по качеству выполнения индивидуального задания, представленного в отчёте по практике студента</b></p> <p>Знает основные формы управленческой деятельности и методы работы в команде.</p> <p><b>Проверяется в отзыве-характеристике на студента.</b></p>	<p>3</p>

Наименование разделов и тем практики	Результаты обучения при прохождении практики (формируемые компетенции и их компоненты)	Содержание учебной информации, необходимой для овладения компетенциями	Объём часов	Критерии и описание процедур оценки результатов обучения при прохождении практики	Уровень освоения
3 этап (итоговый) Обобщение материала. Оформление отчёта по практике	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности: – (у33) уметь использовать информационно-коммуникационные технологии при оформлении отчёта по практике.	Материалы, собранные в результате практики	8	Владеет способами обработки и систематизации фактического материала, нормативной документации по теме. Умеет проводить анализ и обобщение полученных результатов, и их оформление в соответствии с требованиями ГОСТ. <i>Проверяется по качеству выполнения индивидуального задания, представленного в Отчете по практике студента.</i>	3
<b>Дифференцированный зачёт</b>			<b>2</b>		
<b>ВСЕГО:</b>			<b>72</b>		

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы предполагает проведение практики на базе предприятий, которые занимаются строительным производством и услугами в сфере жилищно-коммунального хозяйства на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием, куда направляются студенты.

Оборудование рабочих мест проведения практики должно соответствовать санитарно-техническим нормам и организуется базами практики.

#### **3.2 Информационное обеспечение практики**

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

##### **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».
2. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учеб. пособие / Г.В. Прохорский. - Изд. 2-е, стер. - М. : КНОРУС, 2012. - 264 с. - (Среднее профессиональное образование).
3. Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство [Текст] : учебник для студентов учреждений СПО / С.В. Томилова. - 3-е изд., стер. - М. : ИЦ Академия, 2014. - 336 с. : ил.
4. Хейфец, А.Л. Компьютерная графика для строителей [Текст]: учебник / А.Л. Хейфец, В.Н. Васильева, И.В. Буторина ; под ред. А.Л. Хейфеца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 204 с. : ил.
5. Рылько, М.А. Компьютерные методы проектирования зданий / М.А. Рылько. - М. : Изд-во АСВ, 2012. - 224 с. : ил.
6. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства : учебник для СПО / Г.К. Соколов. - 10-е изд., стер. - М. : ИЦ Академия, 2013. - 528 с.
7. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование [Текст] : учебник и практикум для СПО / С.Г. Опарин, А.А. Леонтьев ; под общей ред. С.Г. Опарина. - М. : Юрайт, 2017. - 283 с. - (Профессиональное образование).
8. Кривошапко, С. Н. Архитектурно-строительные конструкции: учебник / С.Н. Кривошапко, В.В. Галишникова. - М.: Юрайт, 2015. - 476 с.: ил.

##### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Томилова, С.В. Инженерная графика в строительстве. Практикум [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений СПО / С.В. Томилова. - М. : ИЦ Академия, 2014. - 208 с. : ил.
2. Инженерная 3D-компьютерная графика [Текст] : учеб. пособие / А.Л. Хейфец, А.Н. Логиновский, И.В. Буторина [и др.] ; под ред. А.Л. Хейфеца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 464 с.
3. Инженерная 3D-компьютерная графика : учеб. пособие / А.Л. Хейфец, А.Н. Логиновский, И.В. Буторина [и др.] ; под ред. А.Л. Хейфеца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 464 с. -
4. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве [Текст] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры, . Часть 1 / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов. - М. : Юрайт, 2017. - 258 с.
5. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве [Текст] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры, . Часть 2 / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов. - М. : Юрайт, 2017. - 318 с.

##### **ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ**



1. Соловьев К. А. История архитектуры и строительной техники: учебное пособие / К.А. Соловьев, Д.С. Степанова. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 544 с: ил. (+ вклейка, 32 с). — (Учебники для вузов. Специальная литература). — Постоянная ссылка: <http://e.lanbook.com/view/book/71734/page3/>

2. Правоторова А. А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2012. — 288 с: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). - Постоянная ссылка: <http://e.lanbook.com/view/book/4235/page3/>

3. Цай, Т.Н. Строительные конструкции. Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты/ Т.Н. Цай, М.К. Бородич, А.П. Мандриков. — Электрон. версия учебника. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 656 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/9467>, по IP-адресам компьютер. сети ПНИПУ.

4. Цай Т. Н. Строительные конструкции. Железобетонные конструкции/ Т.Н. Цай. — Электрон. версия учебника. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 463с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/9468>, по IP-адресам компьютер. сети ПНИПУ.

5. Рыбьев И.А. Строительное материаловедение: учеб. Пособие для бакалавров /И.А. Рыбьев – 4-е изд. – М.: Юрайт, 2012. – 701 с.

6. Алимов Л.А. Строительные материалы: учебник для вузов / Л.А.Алимов, В.В.Воронин. – М.: ИЦ академия, 2012. – 320 с.

7. Белецкий, Б.Ф. Технология и механизация строительного производства [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. :Лань, 2011.— 752 с. - Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

## **ЭБ ПНИПУ**

1. [Реконструкция зданий и сооружений](#) /Золотозубов Д.Г., Безгодов М.А. [Электронный ресурс].-Издательство ПНИПУ,2013.- Режим доступа: <http://lib.pstu.ru/elib>

2. Зеленина, В.Г. САПР в строительстве. Архитектура: учебное пособие / В.Г. Зеленина, С.Г. Пуйсанс. - Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2007. - 232 с. — Постоянная ссылка: <http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=698>

3. Разработка архитектурно-конструктивного проекта одноэтажного промышленного здания: метод, указания для выполнения курсовой работы / сост. Т.Л. Костарева. -Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2011. -23 с. — Постоянная ссылка: <http://elib.pstu.ru/docview/?id=405.pdf>

4. Основы архитектуры: метод. указания по выполнению практического задания/ сост. Л.В. Сосновских, К.В. Савенкова. - Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2010. — 22с. — Постоянная ссылка: <http://elib.pstu.ru/docview/?id=1017.pdf>

5. Юзефович, А.Н. Организация, планирование и управление строительным производством (в вопросах и ответах): учеб. пособие /А.Н. Юзефович. - Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2007. - 304 с. — Режим доступа: <http://lib.pstu.ru/elib>

6. Юзефович, А.Н. Технология и организация строительного производства: контрольные тестовые вопросы / авт.-сост. А.Н. Юзефович. — Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехи, ун-та, 2012.-234 с. - Режим доступа: <http://lib.pstu.ru/elib>

## **4 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **4.1 Этапы организации практики**

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

**Подготовительный этап**, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Проведение общих собраний студентов, направляемых на производственную практику. Собрания проводятся для ознакомления студентов:

- с целями и задачами производственной практики;
- этапами ее проведения;
- информацией о предприятиях – базах практик и количестве предоставляемых мест на них;
- требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам;
- используемой документацией.

## 2. Определение и закрепление за студентами баз практики.

На этом этапе студентам представляется перечень предприятий – баз практики с указанием количества мест на данном предприятии. Студентам предоставляется возможность предварительно определиться с местом прохождения практики. Студентам предоставляется также возможность самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику.

Распределение студентов по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки студентов, а также с учетом перспективы прохождения студентом на данном предприятии последующих этапов практики. При этом следует иметь в виду, что в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организация проведения практики, предусмотренной образовательной программой, осуществляется университетом на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

3. С учетом распределения студентов по базам практики производится закрепление руководителей практики от кафедры.

Приказ о проведении производственной практики с распределением студентов по базам практики и закреплением руководителей от кафедры утверждается не позднее 10 дней до ее начала. На его основании студентам выдаются индивидуальные направления на практику (путевки), а также сопроводительные письма в адрес руководителя (зам. руководителя) предприятия, при необходимости.

Студенты перед началом практики получают путевки, подготавливают формы: дневников практики; индивидуальных заданий на практику в виде календарного плана; титульного листа отчета по практике (см. Приложения). Студенты проходят на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики и по технике безопасности в пути следования к месту практики.

Студенты также должны: подготовить ксерокопии своих ИНН, свидетельств пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием – базой практики в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию предприятия – базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, при необходимости.

### **Основной этап**

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители от кафедры и базы практики.

В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики и требованиями предприятия.

По прибытии на предприятие перед началом работы студенты проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и промышленной безопасности на предприятии, обязательство выполнения которых студенты подтверждают росписью в соответствующем журнале, получают пропуска на территорию предприятия.

С первых же дней студенты должны быть включены в общий ритм работы предприятия. Работа практикантов контролируется руководителями практики от предприятия и филиала в соответствии с установленной системой на данном предприятии (например, ведение табеля выхода на работу).

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами производственных функций на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы производственной практики. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и технической литературы. Основными методами изучения производства является личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания, работа дублером и т.д. Студент имеет право в установленном на предприятии порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на предприятии и в библиотеке филиала.

Студенты должны стремиться приобщаться к изобретательской и рационализаторской работе, ведущимся на предприятии научным исследованиям, участвовать в общественной жизни предприятия.

**Заключительный этап** завершает практику и проводится в срок по графику учебного процесса текущего семестра.

По окончании практики, перед зачетом студенты представляют в отдел СПО оформленные:

- письменный отчет по практике;
- дневник практики;
- индивидуальное задание с календарным планом и отметками о его выполнении;
- аттестационный лист с характеристикой руководителя практики от предприятия от принимающей организации;
- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия.

Отчет и аттестационный лист с характеристикой руководителя практики от предприятия от принимающей организации рассматриваются руководителем практики от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

#### **4.2. Руководители практики**

##### **Руководители практики от кафедры**

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ЛФ ПНИПУ (далее - руководитель практики от ЛФ ПНИПУ), и руководитель (руководители).

Руководитель практики от ЛФ ПНИПУ: составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации: согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. При проведении практики в профильной организации руководителем практики от ЛФ ПНИПУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

#### **4.3. Обязанности студента**

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Студент при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно представить руководителю практики дневник, письменный и электронный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

### **5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций от руководителей практики от принимающей организации и образовательной организации;
- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Зачет проводится в форме защиты письменных отчетов (составленных в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению всех видов работ для студентов всех форм обучения, составитель Федосеева Е.Л., 2016 г.) на основании утвержденного задания на практику, с учетом содержания дневника прохождения практики, описания этапов выполнения индивидуального задания, характеристики руководителя практики от предприятия и аттестационного листа по практике. К защите готовится презентация в виде слайд-шоу или видеоролика, демонстрирующая ход прохождения практики студентом и фрагменты отчёта. Защита отчета проводится перед комиссией, назначенной начальником отдела ДП и СПО, в присутствии руководителя практики от филиала. Результаты зачета оформляются зачетной ведомостью, подписанной всеми членами комиссии.

Основные критерии оценки практики следующие:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- устные ответы при сдаче зачета;
- качество выполнения отчета по практике;
- оценка прохождения практики руководителями практики от кафедры;
- аттестационный лист с характеристикой руководителя практики от предприятия от принимающей организации.

Для защиты отчета и получения зачета с оценкой по практике студентам, выделяется в конце практики 2-3 дня.

Письменные отчеты по практике каждого студента вместе с отзывами с предприятий хранятся в отделе ДП и СПО в течение всего периода обучения студента.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов, в том числе и при назначении на академическую стипендию. Оценка по практике относится к результатам предшествующего семестра.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение последующего семестра в свободное от учебы время. При этом в приказе устанавливается срок отчетности по практике. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом ПНИПУ.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Критерии оценивания сформированности компетенций для каждого результата обучения и шкала оценивания при выставлении общей оценки по итогам производственной практики представлены в табл. 5.1.

Таблица 5.1 - Показатели, критерии, средства оценивания достижения запланированных результатов обучения и шкала оценки результатов формирования частей компетенций, приобретаемых в ходе производственной практики профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	показатели	критерии		«5»	«4»	«3»
ОК 2 ПП.01.01 - (з47) знает требования техники безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и инструментом	Понимание сути требований техники безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и инструментом.	Знание правил внутреннего распорядка, охраны труда. Ознакомлен с инструкциями, необходимыми для организации рабочего места техника	Отчёт по практике	Не имеет замечаний по правилам внутреннего распорядка и охраны труда.	Имеет несущественные замечания по правилам внутреннего распорядка и охраны труда	Имеет существенные замечания по правилам внутреннего распорядка и охраны труда
ПК 1.1. ПП.01.01 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. - (о1) иметь практический опыт подбора строительных конструкций и разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;	Качество выполнения работ при подборе строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий.	Объективность и достоверность соответствия конкретным признакам, образцам. Правильность подбора конструкций и разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий.	Отчёт по практике	Умеет подбирать конструкции и разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий.	Умеет подбирать конструкции и разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий с незначительными неточностями	Умеет подбирать конструкции и разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий со значительными неточностями
ПК 1.2. ПП.01.01 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. - (о2) иметь практический опыт разработки архитектурно-строительных чертежей с использованием	Умение разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий	Правильность разработки архитектурно-строительных чертежей с использованием информационных технологий, правильное оформление работ.	Отчёт по практике	Умеет разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий самостоятельно.	Умеет разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий с незначительными неточностями	Умеет разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий со значительными неточностями

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	показатели	критерии		«5»	«4»	«3»
информационных технологий;						
ПК 1.3. ПП.01.01. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций. - (о3) иметь практический опыт выполнения несложных расчетов и конструирования строительных конструкций	Умеет выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.	Правильность выполнения несложных расчетов и конструирования строительных конструкций, правильное оформление работ.	Отчет по практике	Умеет правильно выполнять несложные расчеты и конструировать строительные конструкции, правильно оформлять работу.	Умеет правильно выполнять несложные расчеты и конструировать строительные конструкции, правильно оформлять работу с незначительными неточностями	Умеет выполнять несложные расчеты и конструировать строительные конструкции, правильно оформлять работу со значительными неточностями
ПК 1.4. ПП.01.01. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. -(о4) иметь практический опыт разработки проекта производства работ с применением информационных технологий.	Принимает участие в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Правильность и своевременность разработки частей проекта производства работ с применением информационных технологий.	Отчет по практике	Умеет правильно разрабатывать части проекта производства работ с применением информационных технологий.	Умеет правильно разрабатывать части проекта производства работ с применением информационных технологий с незначительными неточностями	Умеет правильно разрабатывать части проекта производства работ с применением информационных технологий со значительными неточностями

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	показатели	критерии		«5»	«4»	«3»
ОК 5. ПП.01.01 – (у33) умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при оформлении отчёта по практике.	Умение делать обобщение, выводы, сравнение. Правильно оформленная аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа.	Правильно оформленная аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в соответствии с установленными требованиями	Отчёт по практике	Достаточно полное понимание содержания материала по практике, в сроки сданная работа	Достаточно полное понимание содержания материала, не вовремя сданная работа по сроку	Недостаточно полное понимание содержания материала по практике, не вовремя сданная работа по сроку



## Приложения

Приложение 1

### Форма индивидуального задания на практику

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования



«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Лысьвенский филиал  
(ЛФ ПНИПУ)

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ПЦК ТД

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

## ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику (по профилю специальности)

студента группы \_\_\_\_\_

---

(Фамилия, имя, отчество)

1. Тема индивидуального задания: \_\_\_\_\_

#### 2. ЦЕЛЬ: *Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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.

### 3. Календарный план проведения производственной практики

№	Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отчетный документ	Формируемые компоненты компетенций
			начало	окончание		
1	<b>1 этап (начальный)</b>	Задачи и краткое содержание производственной практики. Вводный инструктаж по технике безопасности, противопожарной защите. Инструкции по охране труда, по противопожарной защите, технике безопасности при работе с оборудованием, посещении объектов.			Отчет по практике	(з47) знать правила внутреннего распорядка, требования охраны труда, противопожарной защиты на предприятии.
2	<b>2 этап (основной)</b>	Выполнение работ при участии в проектировании зданий и сооружений.			Отчет по практике	Иметь практический опыт: – (о1) подбора строительных конструкций и разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; - (о2) разработки архитектурно-строительных чертежей с использованием информационных технологий; - (о3) выполнения несложных расчетов и конструирования строительных конструкций; - (о4) разработки проекта производства работ с применением информационных технологий.
3	<b>3 этап (итоговый)</b>	Обобщение материала. Оформление отчёта по практике			Отчет по практике	- (у33) умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при оформлении отчёта по практике.

4. Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. Срок сдачи студентом отчета по производственной практике (по профилю специальности) и отзыва руководителя практики от принимающей организации руководителю практики от кафедры (ПЦК):** \_\_\_\_\_

---

## **6. Содержание отчета**

Отчет по производственной практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой производственной практики и должен содержать следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальное задание на практику, утвержденное председателем ПЦК и согласованное с руководителем практики.
3. Содержание
4. Введение. Цели и задачи практики.
5. Краткая характеристика организации, ее структурных подразделений (история, структура управления и производства, ассортимент, технологические процессы и оборудование).
6. Выполнение индивидуального задания.
7. Заключение с выводами.
8. Список использованных источников и литературы.
9. Дневник практики.
10. Аттестационный лист по практике (с печатью).
11. Отзыв руководителя производственной практики от принимающей организации.

## **7. Требования к разрабатываемой отчетной документации**

Результаты производственной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Руководитель практики  
от кафедры \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(Ф.И.О.)

Руководитель практики  
от принимающей организации \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(Ф.И.О. студента)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Лысьвенский филиал  
(ЛФ ПНИПУ)

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**ДНЕВНИК**  
**производственной практики**  
**(по профилю специальности)**  
**ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

\_\_\_\_\_ учебной группы \_\_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)

Начат \_\_\_\_\_

Окончен \_\_\_\_\_

Лысьва, 20\_\_



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»



Лысьвенский филиал  
(ЛФ ПНИПУ)

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**О Т Ч Е Т**  
**по производственной практике**  
**(по профилю специальности)**  
**ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Выполнил студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Проверили:**

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. руководителя от предприятия)

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

МП

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. руководителя от кафедры)

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Лысьва, 20\_\_

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО студента \_\_\_\_\_

обучающийся(аяся) на \_\_\_ курсе по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» успешно прошел (ла) производственную практику (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений в объёме 72 часа с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в организации \_\_\_\_\_

Результаты освоения профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений»

Запланированные результаты обучения при прохождении практики (освоенные профессиональные компетенции)	Показатели оценки результата в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Оценка (нужное обвести)
ПК 1.1.ПП.01.01 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. - (о1) иметь практический опыт подбора строительных конструкций и разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий	Умеет подбирать конструкции и разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий.	5
	Умеет подбирать конструкции и разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий с незначительными неточностями	4
	Умеет подбирать конструкции и разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий со значительными	3
ПК 1.2.ПП.01.01 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. - (о2) иметь практический опыт разработки архитектурно-строительных чертежей с использованием информационных технологий;	Умеет разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий самостоятельно	5
	Умеет разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий с незначительными неточностями	4
	Умеет разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий со значительными неточностями	3
ПК 1.3.ПП.01.01 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций. - (о3) иметь практический опыт выполнения несложных расчетов и конструирования строительных конструкций;	Умеет правильно выполнять несложные расчеты и конструировать строительные конструкции, правильно оформлять работу	5
	Умеет правильно выполнять несложные расчеты и конструировать строительные конструкции, правильно оформлять работу с незначительными неточностями	4
	Умеет выполнять несложные расчеты и конструировать строительные конструкции, правильно оформлять работу со значительными неточностями	3

ПК 1.4.ПП.01.01 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. -(о4) иметь практический опыт разработки проекта производства работ с применением информационных технологий.	Умеет правильно разрабатывать части проекта производства работ с применением информационных технологий	5
	Умеет правильно разрабатывать части проекта производства работ с применением информационных технологий с незначительными неточностями	4
	Умеет правильно разрабатывать части проекта производства работ с применением информационных технологий со значительными неточностями	3

Характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

В характеристике указать освоение студентом следующих компонентов компетенций:

- знает требования техники безопасности и охраны труда при работе с технологическим оборудованием и инструментом

Характеристика оформляется **на бланке предприятия** (организации) и подписывается руководителем практики от предприятия (организации) и заверяется печатью.

Отчетная документация практики:

Отчётная документация	Заключение непосредственного руководителя (подчеркнуть)
1. Характеристика	Положительная / отрицательная
2. Отчёт	Имеется / не имеется
3. Дневник	Заполнен / не заполнен
4. Оценка непосредственного руководителя (наблюдение за действиями на практике)	Отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно

Итоговый результат по производственной практике (по профилю специальности):

Дифференцированный зачёт (оценка)

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ФИО, должность

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ФИО, должность

М.П.