

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет  
им. И.И. Ползунова»

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

<b>Вид</b>	Производственная практика
<b>Тип</b>	Преддипломная практика
<b>Содержательная характеристика (наименование)</b>	

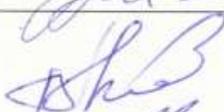
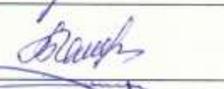
**Код и наименование направления подготовки (специальности):**

08.03.01 «Строительство»

**Направленность (профиль, специализация):**

«Промышленное и гражданское строительство»

**Форма обучения: заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	Доцент	О.С.Анненкова	
Согласовал	Заведующий кафедрой ТиМС	В.Н.Лютов	
	Декан (директор)	А.В.Михайлов	
	Руководитель ОПОП ВО	И.В.Харламов	
	И.о.начальника ОПиТ	И.Г.Таран	
	Начальник УМУ	Н.П. Щербаков	

г. Барнаул

## Содержание

1 Цели практики .....	3
2 Задачи практики.....	3
3 Место практики в структуре образовательной программы .....	3
4 Вид, тип, способ и форма проведения практики.....	4
5 Место проведения практики.....	4
6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
7 Объем практики.....	5
8 Содержание практики.....	5
9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем. ....	6
10 Формы отчетности и промежуточной аттестации по итогам практики.....	7
11 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения практики.....	8
12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	10
13 Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	10
Приложение А Форма титульного листа отчета.....	13
Приложение Б Пример заполнения индивидуального задания.....	14

## **1 ЦЕЛИ ПРАКТИКИ**

Целью преддипломной практики является сбор исходных материалов по выбранной и утверждённой теме выпускной квалификационной работы, а так же изучение организационной, управленческой, коммерческой и планово-экономической работы в отделах строительной организации.

## **2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Основными задачами практики являются:

- знакомство с технической документацией аналогичных заданию объектов проектирования;
- формирование исходных данных проектирования;
- получение, по возможности, задания производства на разработку технических решений элементов здания;
- ознакомление с актуальными проблемами и возможностями в области компьютеризации проектирования и оформления проектной документации;
- подбор специальной литературы по вопросам, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

## **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Преддипломная практика является видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Преддипломная практика является завершающей и базируется на освоении всего теоретического курса, а также знаний, умений и навыков, полученных в процессе прохождения учебных и технологических практик.

«Преддипломная практика» Б2.В.01(Пд) представляет обязательную часть блока 2. «Практика» и базируется на учебные дисциплины обязательной части ООП: «Строительные материалы»; «Инженерная геодезия»; «Основы архитектуры», «Средства механизации строительства» и части ООП, формируемой участниками образовательных отношений: «Технологические процессы в строительстве»; «Основы технологии эксплуатации зданий и сооружений»; «Архитектура зданий и сооружений»; «Технология возведения зданий и сооружений»; «Металлические конструкции», «Железобетонные и каменные конструкции», «Основания и фундаменты», «Организация производства».

Для успешного прохождения преддипломной практики студент должен применить все знания, умения и навыки, приобретенные за период обучения в университете.

#### **4 ВИД, ТИП, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Вид – производственная практика. Тип – преддипломная практика. Способ проведения преддипломной практики – стационарная и выездная. Форма проведения практики - дискретно по видам практик.

#### **5 МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Местом проведения преддипломной практики могут служить:

- строительные предприятия, осуществляющие деятельность по возведению объектов промышленно-гражданского назначения или их отдельных частей;
- проектно-изыскательские организации;
- ремонтно-эксплуатационные предприятия.

Преддипломную практику студенты проходят в индивидуальном порядке. В период прохождения практики студент должен собрать и проанализировать все имеющиеся материалы для выполнения выпускной квалификационной работы:

- литературный обзор по теме;
- климатические и инженерно-геологические условия площадки строительства;
- варианты архитектурно - планировочных решений;
- конструктивные схемы зданий, данные каталогов унифицированных изделий;
- нормативную и техническую литературу.

В результате прохождения преддипломной практики студент должен подготовить следующие материалы и данные по теме выпускной квалификационной работы:

1. Основные положения технико-экономического обоснования строительства выбора района, площадки и состава строительства комплекса.
2. Техничко-экономические показатели архитектурно-конструктивной части работы (комплекса и основного объекта).
3. Схему (эскиз) генерального плана комплекса предприятия, микрорайона, квартала.
4. Эскизы, схемы несущих и ограждающих конструкций основного объекта, комплекса, технико-экономические показатели к ним и выбор рациональных методов производства работ.
5. Основные инженерно-технические решения ПОС, ППР.

6. Основные мероприятия по обеспечению безопасности жизнедеятельности.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Время проведения преддипломной практики: 10-ый семестр.

## **6 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**В результате освоения преддипломной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ПКВ-2: способностью выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;
- ПКВ-3: способностью проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;
- ПКВ-4: способностью выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;
- ПКВ - 5: способностью организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства;
- ПКВ-7: способностью проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения;
- ПКВ-8: способностью планировать и вести контроль выполнения производства работ и соблюдения технологии;
- ПКВ-9: способностью разрабатывать проектно-сметную, конструкторскую и технологическую документацию на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения.

## **7 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ**

Объем практики составляет 9 зачетных единиц. Продолжительность практики – 6 недель (324 часа).

## **8 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

№	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике и их трудоемкость в часах	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности – 2 часа	Собеседование
2	<p>Основной этап</p> <p>Способность обучающегося по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;</li> <li>- проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;</li> <li>- выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;</li> <li>- организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства;</li> <li>- проводить технико-экономическую оценку зданий промышленного и гражданского назначения;</li> <li>- планировать и вести контроль выполнения производства работ и соблюдения технологии;</li> <li>- разрабатывать проектно-сметную, конструкторскую и технологическую документацию на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения.</li> </ul>	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала– 298 часов	Устный текущий контроль на месте проведения практики
3	Промежуточная аттестация по практике	Подготовка, оформление и защита отчета о практике -24 часа.	Зачет с оценкой

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

При проведении организационного собрания руководитель практики от университета обращает внимание студентов на новые программные продукты, применяемые при расчете и проектировании несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений, а также на новые нормативные документы, регламентирующие процесс строительного проектирования.

Непосредственно на предприятии студенты знакомятся со структурой данного предприятия, с задачами производства, с системой контроля качества продукции, с решением вопросов охраны труда и окружающей среды, с мероприятиями по эффективному использованию строительных машин и механизмов.

При выполнении различных видов работ используются образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- информационные технологии (работа с программными продуктами, используемыми на данном предприятии, интернет-технологии);
- кабинетные исследования, предусматривающие сбор информации об объекте дипломирования;
- полевые исследования, необходимые при проведении подготовительных работ с объектом дипломирования;
- архивные исследования, связанные с изучением проектной документации на объект дипломирования.

В период прохождения преддипломной практики студенты выполняют индивидуальные задания, выданные руководителями практики. Индивидуальные задания ориентированы на проведение экспериментальных исследований или специальных наблюдений на объектах практики. Задания подбираются с учетом научных направлений кафедры или с учетом темы научно-исследовательской работы студента.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов рекомендуется программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия).
2. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).
3. Информационно-справочные системы Кодекс, СтройКонсультант.
4. Электронно-библиотечные системы ЭБС «Лань», «Университетская библиотека online», IPRBooks.

## **10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ**

Оценка по практике выставляется на основе результатов защиты студентами отчётов о практике. При сдаче отчётов о практике используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчёт о практике в соответствии с требованиями Положения о практике и программы практики.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике приведен в приложении Б к программе практики.

Сдача отчёта о практике осуществляется на последней неделе практики. Допускается сдача отчёта о практике в более поздние сроки, но не позднее дня, предшествующего началу государственной итоговой аттестации.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачёт с оценкой. Студентам, успешно сдавшим отчёт о практике, в ведомости и в зачётные книжки выставляется отметка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а также рейтинг в диапазоне 25 - 100 баллов, выставленный с учётом мнения руководителя практики, полноты и качества отчёта, результатов сдачи отчёта, других материалов (например, характеристики с места практики).

### ***Требования к отчёту о прохождении преддипломной практики***

Отчет должен содержать:

- титульный лист (Приложение А);
- содержание;
- индивидуальное задание и календарный план прохождения преддипломной практики (Приложение Б);
- введение;
- основное содержание работы (с разделением на составные части - разделы, подразделы, пункты, подпункты);
- заключение (выводы);
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Приложения могут содержать схемы, рисунки, графические зависимости, таблицы исходных данных, результаты наблюдений и т.д.

Объем отчета определяется особенностями индивидуальной программы бакалавра.

Титульный лист и текст отчета о практике оформляется согласно СТО АлтГТУ 12570 «Общие требования к текстовым, графическим и программным документам».

**11 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ  
СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Литература:**

**а) основная литература:**

1. Изотов В.С. Технология возведения зданий из монолитного железобетона [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Изотов, Р.А. Ибрагимов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 99 с. — 978-5-7829-0495-1. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/73324.html>

2. Рязанова Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Рязанова, А.Ю. Давиденко. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — 978-5-9585-0669-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58831.html>

**б) дополнительная литература:**

3. Анненкова, О.С. Технология устройства свайных оснований [Электронный ресурс]: Учебное пособие.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2013.— Режим доступа:

[http://elibr.altstu.ru/eum/download/tims/Annenkova\\_TU.pdf](http://elibr.altstu.ru/eum/download/tims/Annenkova_TU.pdf), авторизованный

4. Зорина, М. А. Разработка технологических карт [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М. А. Зорина. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 48 с. — 978-5-9585-0497-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20508.html>

5. Технология возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О.В. Машкин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 133 с. — 978-5-4487-0279-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76794.html>

**в) ресурсы сети «Интернет»:**

6. Информационно-справочная система СтройКонсультант [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.stroykonsultant.ru/templates/index.php> – Загл. с экрана.

7. ТЕХЭКСПЕРТ – справочные системы Техэксперт и Кодекс [Электронный ресурс].–Режим доступа:<http://www.kodeksoft.ru/> – Загл. с экрана.

8. Электронно-библиотечные системы ЭБС «Университетская библиотека online», Режим доступа:

[http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red;](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red;)

ЭБС "IPRBooks" - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76108.html>

## **12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Во время прохождения преддипломной практики студент пользуется современной аппаратурой и средствами обработки данных (компьютерами, вычислительными комплексами и обрабатывающими программами). Каждый студент обеспечен доступом к электронной системе. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение преддипломной практики в полном объеме.

## **13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике приведен в приложении к настоящей программе практики «Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике».

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по преддипломной практике, в зависимости от индивидуального задания, имеют следующие направления: - изучение программно-вычислительных комплексов, используемых на предприятии; - анализ проектов, представленных в архиве предприятия; - сбор сведений о местных строительных материалах, о грунтовых и климатических условиях района строительства; - изучение нормативных документов, актуальных на момент прохождения практики.

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по преддипломной практике:

1. Архитектурно-конструктивная характеристика проектируемого объекта. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-2)

2. Объемно-планировочные решения проектируемого здания. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-2)

3. Типовые решения и применение сборных строительных конструкций. Способность проводить расчетное обоснование и

конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-3)

4. Характеристика стен, перекрытий, полов, крыши и других частей зданий. Способность организовывать производство строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства. (ПКВ – 5)

5. Внутренняя и наружная отделка здания. Способность организовывать производство строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства. (ПКВ – 5)

6. Теплотехнический расчет наружной стены здания. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-7)

7. Технико-экономические показатели стройгенплана. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-7)

8. Климатические условия проектируемого объекта. Способность разрабатывать проектно-сметную, конструкторскую и технологическую документацию на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-9)

9. Гидрогеологические условия проектируемого объекта. Способность разрабатывать проектно-сметную, конструкторскую и технологическую документацию на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-9)

10. Конструкции подземной части здания, их особенности и характеристики. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-2)

11. Устройство оснований и конструкций фундаментов. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-3)

12. Конструкции надземной части здания, их характеристики. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-3)

13. Состав проекта производства работ. Способность разрабатывать проектно-сметную, конструкторскую и технологическую документацию на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-9)

14. Методы и схемы возведения проектируемого объекта. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-7)

15. Состав технологической карты. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-4)

16. Типовые и индивидуальные технологические карты. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-4)

17. Выбор машин для производства строительно-монтажных работ. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства. (ПКВ – 5)

18. Инструменты и инвентарь для производства работ. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства. (ПКВ – 5)

19. Калькуляция трудозатрат по основным видам строительных работ. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-4)

20. Производство работ в зимних условиях. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства. (ПКВ – 5)

21. Организация открытых и закрытых складов, временных бытовых помещений. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. (ПКВ-4)

22. Нормы запаса строительных материалов. Способность планировать и вести контроль выполнения производства работ и соблюдения технологии. (ПКВ-8)

23. Привязка монтажного крана к строящемуся объекту. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства. (ПКВ – 5)

24. Методы календарного планирования строительства. Способность планировать и вести контроль выполнения производства работ и соблюдения технологии. (ПКВ-8)

25. Контроль качества выполнения строительно-монтажных работ. Способность планировать и вести контроль выполнения производства работ и соблюдения технологии. (ПКВ-8)

**Приложение А**  
**Форма титульного листа отчета**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет  
им. И. И. Ползунова»

Институт     Заочный  
Кафедра     «Технология и механизация строительства»

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя от вуза) (инициалы, фамилия)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОТЧЕТ**

**по производственной (преддипломной) практике**

(вид практики)

на (в)     ООО «Селф» , г. Барнаул  
(название предприятия, организации, учреждения)

Выполнил:

студент группы 9С -72 \_\_\_\_\_ В.В. Киселев  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_ О.Ю. Малеев  
(должность, подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики  
от вуза \_\_\_\_\_ доцент, к.т.н. О.С. Анненкова  
(должность, ученое звание) (инициалы, фамилия)

Барнаул 20\_\_

## Приложение Б

### Пример заполнения индивидуального задания

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет  
им. И. И. Ползунова»  
Кафедра «Технология и механизация строительства»

### Индивидуальное задание на производственную (преддипломную) практику

студенту 5 курса Киселеву В.В. группы 9С-72

Профильная организация ООО «Селф», г.Барнаул :

Сроки практики:

Тема: «Строительство многоэтажного жилого дома по адресу: г.Барнаул, ул. Ускова, 23»

#### Рабочий график (план) проведения практики:

№ п/п	Содержание раздела (этапа) практики	Сроки выполнения	Планируемые результаты практики
1.	Получение индивидуального задания на практику. Прохождение инструктажа по технике безопасности.	1-я неделя	
2.	<p>2.1 Климатические и инженерно-геологические условия площадки строительства; варианты архитектурно - планировочных решений; генеральный план здания, микрорайона, квартала.</p> <p>2.2 Конструктивные схемы зданий, данные каталогов унифицированных изделий.</p> <p>2.3 Технологические карты и карты трудовых процессов; технология выполнения строительных процессов (методы производства работ, организация работ и рабочих мест, передовые приёмы труда, применяемые строительные машины, оборудование, инструменты, приспособления); нормативные и инструктивные документы по правилам производства и приёмки работ.</p> <p>2.4 Строительный генеральный план возведения надземной (подземной) части здания.</p> <p>2.5 Мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению безопасности жизнедеятельности.</p>	1-6 недели	<p>Формирование компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПКВ-2: способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;</li> <li>- ПКВ-3: способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;</li> <li>- ПКВ-4: способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;</li> <li>- ПКВ - 5: способность организовывать производство строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства;</li> <li>- ПКВ-7: способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения;</li> </ul>

			<p>- ПКВ-8: способность планировать и вести контроль выполнения производства работ и соблюдения технологии;</p> <p>- ПКВ-9: способность разрабатывать проектно-сметную, конструкторскую и технологическую документацию на строительство зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения.</p>
3.	Оформление и защита отчета по практике.	6-я неделя	

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ Анненкова О.С., доцент  
(подпись)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ Малеев О.Ю., инженер-строитель  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ Киселев В.В.  
(подпись)

### Инструктаж по ОТ, ТБ, ПБ, ПВТР

Инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ Малеев О.Ю., инженер-строитель  
МП (подпись)