

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

УТВЕРЖДАЮ

Начальник УМУ АлтГТУ



Н. П. Щербаков

" 14 "  2015 г.

**Программа преддипломной практики**

**Направление подготовки**

08.03.01 Строительство

**Профиль подготовки**

Промышленное и гражданское строительство

**Квалификация (степень) выпускника**

бакалавр

**Форма обучения – очная**

Барнаул 2015

## Оглавление

1 Цели преддипломной практики .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2 Задачи преддипломной практики.....	3
3 Место практики в структуре основной образовательной программы.....	3
4 Тип, способы и формы проведения практики.....	4
5 Задание и календарный план преддипломной практики (место и время проведения преддипломной практики).....	4
6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики .....	5
7 Структура и содержание преддипломной практики .....	6
8 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике.....	8
9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.....	9
11 Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики .....	10
12 Материально-техническое обеспечение практики .....	11
Приложение А - Форма титульного листа отчета .....	13
Приложение Б - Форма задания по практике.....	14
Приложение В - Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по преддипломной практике (ФОС) .....	15

## **1 Цели преддипломной практики**

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

## **2 Задачи преддипломной 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, связанным с выполнением выпускной квалификационной работы.

## **3 Место практики в структуре основной 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 производственных практик.

«Преддипломная практика» (Б2.П.3) представляет базовую часть «Практики» и базируется на учебные дисциплины базовой и вариативной части: Б1.Б.9 «Экология», Б1.Б.13 «Механика грунтов», Б1.Б.17 «Безопасность жизнедеятельности», Б1.Б.18 «Строительные материалы», Б1.Б.20 «Технологические процессы в строительстве», Б1.В.ОД.10 «Архитектура промышленных и гражданских зданий», Б1.В.ОД.11 «Металлические конструкции, включая сварку», Б1.В.ОД.12 «Железобетонные и каменные конструкции», Б1.В.ОД.13 «Конструкции из дерева и пластмасс», Б1.В.ОД.14 «Основания и фундаменты», Б1.В.ДВ.10.2 «Реконструкция зданий и сооружений», Б1.В.ДВ.11.1 «Основы технологии возведения зданий», Б1.В.ОД.16 «Организация, планирование и управление в строительстве», Б1.В.ОД.17 «Экономика строительства».

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

#### **4 Тип, способы и формы проведения практики**

Тип – преддипломная практика (преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа). Способы проведения преддипломной практики – стационарная и выездная. Основной формой проведения практики является архивная практика. Организация преддипломной практики предусматривает также использование полевой, лабораторной и заводской форм проведения практики.

#### **5 Задание и календарный план преддипломной практики (место и время проведения преддипломной практики)**

Задание и календарный план преддипломной практики приведен в Приложении Б.

Местом для 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 процессе прохождения практики студенты собирают материал для выполнения выпускной квалификационной работы, по возможности привязывая этот материал к реальному заданию проектной организации. Результатом работы является сбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы. Кроме того, изучаются перспективы развития района, фиксируются градостроительные особенности района и соседних объектов, оценивается транспортная схема, анализируется опыт отечественного и зарубежного проектирования и строительства объектов-аналогов.

Время проведения преддипломной практики: 8-ой семестр; продолжительность практики составляет 4 недели (216 часов).

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. Технико-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.

## **6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики**

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

- знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

- способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);

- владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

- знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13)

- владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и

изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

- способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

- знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21).

В результате прохождения преддипломной практики студент должен знать:

- характеристику объекта дипломирования, проблемы и перспективы развития;
- перечень технико-экономических показателей объекта;
- ход выполнения строительно-монтажных работ;
- состав и содержание проекта производства работ, технологических карт;
- принятую на производстве технологию работ, методы планирования и организации производства;

уметь:

- читать и анализировать организационно-технологическую документацию;
- составить локальную смету на отдельные виды строительно-монтажных работ объекта дипломирования;

- разработать основные мероприятия, направленные на повышение эффективности функционирования предприятия;

владеть:

- организацией строительной площадки;
- системой контроля качества строительных процессов и охраны труда рабочих на строительной площадке;
- комплектованием бригад и созданием условий для их эффективной работы;
- нормированием трудозатрат и оплаты труда рабочих;
- методами совершенствования организации труда и производства работ.

## **7 Структура и содержание преддипломной практики**

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 4 недели, 216 часов.

## 7.1 Структура преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая СРС и их трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный этап	Сбор материала – 16 часов	Собеседование
2	Основной этап	Обработка и анализ полученной информации – 162 часа	Текущий контроль на месте проведения практики
3	Заключительный этап	Систематизация материала. Написание отчета - 36 часов	Текущий контроль за написанием отчета по практике (текст, чертежи, фото)
4	Защита отчета	2 часа	Прием отчета
	Итого:	216 часов	

## 7.2. Содержание преддипломной практики

Преддипломная практика студентов состоит из 5 частей:

1. Производственная часть.
2. Теоретические занятия.
3. Общественно - политическая часть.
4. Научно-исследовательская работа.
5. Производственные экскурсии.

Производственная часть практики предусматривает изучение технологии выполнения строительных процессов. По рабочим чертежам студенты должны подробно изучить назначение возводимого здания, архитектурно-планировочные и конструктивные решения, местные условия строительства и применяемые материалы и конструкции, проект производства работ. При изучении проекта производства работ (ППР) следует обратить особое внимание на разработанные в нём технологические карты. Обязательным является изучение карт трудовых процессов, нормативных и инструктивных документов по правилам производства и приёмки работ, знакомство с опытом работы хозрасчётных бригад. При выполнении строительных процессов студенты должны изучить методы производства работ, технологию и организацию строительно-монтажных процессов, организацию работ и рабочих мест, передовые приёмы

труда, применяемые строительные машины, оборудование, инструменты, приспособления, временные устройства.

Теоретические занятия проводятся руководителями практики от производства и университета. Они организуют лекции и семинары по технологии выполнения строительных процессов, передовым методам организации работ, охране труда в строительстве, состоянию и перспективам развития строительного производства. Теоретические занятия на месте практики могут сопровождаться показом кинофильмов по строительному производству и должны увязываться с курсом лекций, читаемым студентам в вузе.

Научно-исследовательская часть практики проводится по теме индивидуального задания, выдаваемого руководителем практики от университета, с учётом конкретных условий строительства объекта.

На производственных экскурсиях студенты знакомятся с методами возведения и механизацией работ на других объектах, а в последующем, используют в выпускной квалификационной работе наиболее прогрессивные достижения науки и техники в области возведения промышленных и гражданских зданий.

## **8 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике**

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. Подобные лекции проводятся ведущим специалистом предприятия.

При выполнении различных видов работ используются следующие 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.

## **9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике**

В целях обеспечения самостоятельной работы студентов в процессе преддипломной практики руководитель практики от АлтГТУ перед направлением студентов проводит организационное собрание, на котором студенты проходят инструктаж по прохождению практики и получают конкретные рекомендации по выполнению соответствующих видов самостоятельной работы.

Текущие консультации, в том числе, и по самостоятельной работе студенты получают у руководителей практики от университета и предприятия. Отдельный промежуточный контроль по разделам практики не требуется.

## **10 Формы промежуточной аттестации (по итогам преддипломной практики)**

Основной формой отчетности по итогам преддипломной практики является составление и защита отчета студента о проделанной работе. Руководитель практики от предприятия дает характеристику работы каждого студента.

Отчет выполняется каждым студентом индивидуально. Поиск и подбор материала осуществляется в течение всего срока прохождения практики. Для отчета по преддипломной практике студент представляет все собранные и систематизированные данные по теме выпускной квалификационной работы.

Отчет о практике содержит сведения о конкретно выполненной студентом работе в период прохождения практики, а также краткое описание предприятия и организации его деятельности, собственные выводы и предложения. В отчете последовательно излагается материал, отражающий выполнение программы практики. Отчет состоит из оглавления, введения, глав и заключения (форма титульного листа отчета приведена в Приложении А).

Отчет содержит 12-15 страниц машинописного текста, выполняется в соответствии с правилами оформления технической документации и может быть иллюстрирован рисунками, схемами, таблицами, фотоснимками.

Вместе с отчетом о практике студент представляет руководителю практики от университета следующие документы:

- задание и календарный план прохождения практики с указанием планируемых и фактических сроков выполнения (Приложение Б);
- характеристику работы студента-практиканта от производства (в произвольной форме);
- материалы по теме индивидуального задания (при необходимости).

Во всех необходимых случаях документы должны иметь подпись руководителя практики от производства, заверенную печатью организации.

Защита отчёта по преддипломной практике производится в последние 2 календарные дня прохождения практики.

По итогам защиты руководитель практики от АлтГТУ выставляет дифференцированный зачет с соответствующей записью в зачетной книжке. Зачет по преддипломной практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по преддипломной практике приведен в Приложении В.

## **11 Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики**

Учебно-методическим обеспечением преддипломной практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия и другие материалы, связанные с профилем работы предприятия, на котором студенты проходят практику.

### **Литература:**

1. Бондаренко, В.М. Примеры расчета железобетонных и каменных конструкций: учеб. пособие / В.М. Бондаренко, В.И. Римшин. -М.: Высшая школа, 2009. -588 с.

2. Гончаров, А.А. Методы возведения подземных частей зданий и сооружений: учеб. пособие. — М.: Издательство АСВ, 2013. – 55 с. - Доступ из ЭБС «IPR-books».

3. Конструкции из дерева и пластмасс: учеб. пособие / Под ред. Ю.Н. Хромца. - М.: Академия, 2009. -304 с.

4. Металлические конструкции: учебник / Под ред. Ю.И. Кудишина. - М.: Академия, 2008.—688 с.

5. Николенко, Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений : В 2 ч. Ч.1.: учеб. пособие – Российский университет дружбы народов, 2009. – 204 с. – Доступ из ЭБС «IPR-books».

6. Николенко, Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений : В 2 ч. Ч.2.: учеб. пособие – Российский университет дружбы народов, 2010. – 188 с. – Доступ из ЭБС «IPR-books».

7. Самойлович, В.Г. Экономика предприятия: учебник / В.Г. Самойлович, Е.К. Телушкина; Под ред. В.Г. Самойловича. - М.: Академия, 2009. -224 с.

б) дополнительная литература

8. Анненкова, О.С. Технология устройства свайных оснований : учеб. пособие/ Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2013. – 231 с. – Доступ из ЭБС АлтГТУ.

9. Анненкова, О.С. Строительные башенные краны и подъемники для возведения многоэтажных зданий: учебно-справочное пособие / О.С. Анненкова, Г.Е. Францен. Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул, 2008. – 206 с. – Доступ из ЭБС АлтГТУ.

10. Гурьева, В.А. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений: учеб. пособие /В.А. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов. – Оренбургский гос. университет, ЭБС АСВ, 2014. – 270 с. - Доступ из ЭБС «IPR-books».

11. Доркин, Н.И. Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий : учеб. пособие /Н.И.Доркин, С.В.Зубанов. – Самарский гос. арх. - стр. университет, 2012. – 228 с. - Доступ из ЭБС ««Университетская библиотека online»».

12. Зорина, М. А. Разработка технологических карт: учебно - метод. пособие. – Самарский гос. арх. – стр. университет, ЭБС АСВ, 2013. – 48 с. - Доступ из ЭБС «IPR-books».

13. Стаценко, А.С. Технология каменных работ в строительстве: учеб. пособие. – Минск: Вышэйшая школа, 2010. - 255с. - Доступ из ЭБС ««IPR-books»».

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы

14. Электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ.

15. Электронные нормативно-технические программные комплексы «Техэксперт», «Стройконсультант».

## **12 Материально-техническое обеспечение 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.

**Автор**

к.т.н., доцент кафедры

«Технология и механизация строительства»



О.С. Анненкова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Технология и механизация строительства»

«10» кабры 2015 г., протокол № 7

**Заведующий кафедрой**



В.Н. Лютов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Совета СТФ

«17» кабры 2015 г., протокол № 3

**Председатель Совета (декан)**



И.В. Харламов

**Согласовано:**

И.О. начальника отдела практик  
и трудоустройства



И.Г. Таран

«11» декабре 2015 г.

Форма титульного листа отчета

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

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

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

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОТЧЕТ**

**о преддипломной практике**

(вид практики)

на (в) \_\_\_\_\_

(название предприятия, организации, учреждения)

Выполнил:

студент группы \_\_\_\_\_

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Руководитель практики

от предприятия \_\_\_\_\_

(должность, подпись, печать)

(инициалы, фамилия)

Руководитель практики

от вуза \_\_\_\_\_

(должность, ученое звание)

(инициалы, фамилия)

Барнаул 20\_\_

## Приложение Б

### Форма задания по практике

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет  
им. И.И. Ползунова»

Кафедра \_\_\_\_\_  
*наименование кафедры*

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
*(подпись, инициалы, фамилия)*

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

### ЗАДАНИЕ

по \_\_\_\_\_  
*наименование практики*

студенту /студентам группы \_\_\_\_\_  
*фамилия, инициалы студента/студентов*

\_\_\_\_\_ *код и наименование направления (специальности)*

База практики \_\_\_\_\_  
*наименование организации*

Способ проведения практики \_\_\_\_\_  
*стационарная, выездная и другие*

Срок практики с \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ *Обобщенная формулировка задания*

### Календарный план практики

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)	Подпись руководителя практики от организации
1	2	3

Руководитель практики от вуза

\_\_\_\_\_ *Должность, инициалы, фамилия*

\_\_\_\_\_ *подпись*

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по  
преддипломной практике (ФОС)**

*Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-5; знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Итоговый	Дифференцированный зачет	Комплект контролирующих материалов
ПК-9; способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	Итоговый	Дифференцированный зачет	Комплект контролирующих материалов
ПК-11; владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	Итоговый	Дифференцированный зачет	Комплект контролирующих материалов
ПК-21; знание основ	Итоговый	Дифференцир	Комплект

ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства		ованный зачет	контролирующих материалов
---	--	---------------	---------------------------

### ***1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания***

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики» программы преддипломной практики с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по преддипломной практике используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
При защите отчета студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.	75-100	<i>Отлично</i>
При ее защите отчета студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.	50-74	<i>Хорошо</i>
Отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные	<25	<i>Неудовлетворительно</i>



ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.		
--	--	--

***2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы***

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, на котором проходит практика;
- 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 могут быть следующие:

1. Назначение объекта, виды выпускаемой продукции, технологический процесс основного производства.
2. Архитектурно-конструктивная характеристика проектируемого объекта.
3. Объемно-планировочные решения проектируемого здания.
4. Типовые решения и применение сборных строительных конструкций.
5. Характеристика стен, перекрытий, полов, крыши и других частей зданий.
6. Внутренняя и наружная отделка здания.
7. Теплотехнический расчет наружной стены здания.
8. Теплотехнический расчет покрытия.
9. Технико-экономические показатели генплана.
10. Климатические условия проектируемого объекта.
11. Гидрогеологические условия проектируемого объекта.
12. Постоянные и временные нагрузки, действующие на конструкции здания.
13. Конструкции подземной части здания, их особенности и характеристики.
14. Устройство оснований и конструкций фундаментов.
15. Конструкции надземной части здания, их характеристики.
16. Состав проекта производства работ.
17. Методы и схемы возведения проектируемого объекта.
18. Состав технологической карты.

19. Типовые и индивидуальные технологические карты.
20. Выбор машин для производства строительного-монтажных работ.
21. Инструменты и инвентарь для производства работ.
22. Калькуляция трудозатрат по основным видам строительных работ.
23. Производство работ в зимних условиях.
24. Организация открытых и закрытых складов, временных бытовых помещений.
25. Нормы запаса строительных материалов.
26. Привязка монтажного крана к строящемуся объекту.
27. Методы календарного планирования строительства.
28. Нормативная продолжительность строительства объекта.
29. Контроль качества выполнения строительного-монтажных работ.
30. Мероприятия по улучшения охраны труда на строительной площадке.

*3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100-2015 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СТО АлтГТУ 12330-2014 Практика. Общие требования к организации, проведению и программе практики, СТО АлтГТУ 12560-2011 Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СМК ОПД-01-19-2008 Положение о модульно-рейтинговой системе квалитметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами настоящей программы практики.*