

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

## Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Технологическая практика

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.03.01**  
**Строительство**

Направленность (профиль, специализация): **Производство строительных материалов, изделий и конструкций**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	старший преподаватель	А.В. Викторов
Согласовал	Зав. кафедрой «СМ»	Г.И. Овчаренко
	Декан СТФ	И.В. Харламов
	руководитель ОПОП ВО	Г.И. Овчаренко

г. Барнаул

# 1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Вид:** Производственная

**Тип:** Технологическая практика

**Способ:** стационарная и (или) выездная

**Форма проведения:** путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

**Форма реализации:** практическая подготовка

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4	Рассматривает возможные варианты решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1	Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2	Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1	Применяет различные технологии в области строительства и строительной индустрии
		ОПК-8.2	Способен контролировать соблюдение требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов строительного производства и строительной индустрии

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

**Общий объем практики** – 6 з.е. (4 недели)

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

**Семестр:** 4

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Инструктаж по технике безопасности {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)	Перед началом работы студент проходит вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж на рабочем месте, изучает перечень действующих инструкций по охране труда.
2. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации	Студент обязан творчески относиться к своей работе, анализировать преимущества и недостатки технологии и

<p>фактического материала, наблюдения, измерения. {работа в малых группах} (40ч.)[1,2,3,4,6,9,12,13,14,15]</p>	<p>организации производственного процесса. Обязательным является изучение студентом нормативных и инструктивных документов по правилам производства, нормирования и приёмки материалов и изделий. Технологические процессы, выполняемые на производстве, рекомендуется изучать одновременно с технологическими картами, являющимися их составной частью. В обязательном порядке студент должен ознакомиться с имеющейся на предприятии системой контроля качества, изучить нормативную документацию отдела технического контроля (ОТК) и лаборатории. Также необходимо рассмотреть основные вопросы входного, операционного контроля, контроля качества готовой продукции.</p>
<p>3.Выполнение практических действий и трудовых функций на рабочих местах под управлением руководителя практики от профильной организации. {работа в малых группах} (56ч.)[1,5,6,7,8,9,10,11,12]</p>	<p>Практика проводится путем выполнения работы на рабочем месте на рабочих должностях на предприятии, являющемся базой прохождения практики. Студент проходит практику на рабочем месте в основных цехах предприятий (формовочном, арматурном и т.п.), либо в лаборатории, в отделе технического контроля, или других отделах в качестве рабочего, лаборанта, контролёра. Во время работы требуется осуществлять поиск и критический анализ информации, систематизировать ее с целью изучения особенностей функционирования порученного участка работы. В процессе выполнения работы студент должен осуществлять социальное взаимодействие с должностными лицами предприятия, самостоятельно планировать рабочее время, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития при решении поставленных стандартных задач профессиональной деятельности.</p>
<p>4.Оформление и защита отчета по практике {творческое задание} (10ч.)</p>	<p>Для получения зачета студент оформляет отчет о прохождении технологической практики в соответствии с требованиями, представляет отчет для ознакомления руководителю и после внесения необходимых поправок защищает отчет, отвечая на вопросы, касающиеся прохождения ознакомительной практики на предприятии, являющемся базой прохождения практики.</p>

## Семестр: 6

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
<p>1.Инструктаж по технике безопасности {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)</p>	<p>Перед началом работы студент проходит вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж на рабочем месте, изучает перечень действующих инструкций по охране труда.</p>
<p>2.Мероприятия по сбору,</p>	<p>Студент обязан творчески относиться к своей работе,</p>

<p>обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения. {работа в малых группах} (32ч.)[1,2,3,4,6,9,12,13,14,15]</p>	<p>анализировать преимущества и недостатки технологии и организации производственного процесса.          Обязательным является изучение студентом нормативных и инструктивных документов по правилам производства, нормирования и приёмки материалов и изделий.          Технологические процессы, выполняемые на производстве, рекомендуется изучать одновременно с технологическими картами, являющимися их составной частью.          В обязательном порядке студент должен ознакомиться с имеющейся на предприятии системой контроля качества, изучить нормативную документацию отдела технического контроля (ОТК) и лаборатории. Также необходимо рассмотреть основные вопросы входного, операционного контроля, контроля качества готовой продукции.</p>
<p>3.Выполнение практических действий и трудовых функций на рабочих местах под управлением руководителя практики от профильной организации. {работа в малых группах} (64ч.)[1,5,6,7,8,9,10,11,12]</p>	<p>Практика проводится путем изучения и приобретения навыков к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, использованию на практике углубленные теоретические и практические знания находящиеся на передовом рубеже строительной науки, способности самостоятельно использовать в практической деятельности новые знания и умения связанные со сферой строительной деятельности, приобретение навыков понимания фундаментальных концепций в области технологии строительства, развитие способности применять стандартные и нестандартные методы решения проблем в профессиональной деятельности, способностью решать задачи профессиональной деятельности в области строительной индустрии на основе использования теоретических и практических основ. В период прохождения практики студентами выполняются индивидуальные задания, выданные руководителями научных направлений (тем) или руководителями практики, содержащие анализ патентной и научно-технической информационной литературы, разработку новых прогрессивных технологий, обобщение и анализ производственного опыта, разработку и внедрение в производство новых методов производственного процесса. Задания подбираются с учетом научных направлений кафедры, предприятия или с учетом темы научно-исследовательской работы студента.          Практика осуществляется путем выполнения / дублирования работы на рабочем месте на инженерно-технических или на рабочих должностях на предприятии, являющемся базой прохождения практики. Во время работы требуется осуществлять поиск и критический анализ информации, систематизировать ее с целью изучения особенностей функционирования порученного участка работы в частности и предприятия в целом. В процессе выполнения работы студент должен</p>

	осуществлять социальное взаимодействие с должностными лицами предприятия, самостоятельно планировать рабочее время, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития при решении поставленных стандартных задач профессиональной деятельности.
4. Оформление и защита отчета по практике {творческое задание} (10ч.)	Для получения зачета студент оформляет отчет о прохождении технологической практики в соответствии с требованиями, представляет отчет для ознакомления руководителю и после внесения необходимых поправок защищает отчет, отвечая на вопросы, касающиеся прохождения ознакомительной практики на предприятии, являющемся базой прохождения практики.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет.

№пп	Используемое программное обеспечение
3	Chrome
9	7-Zip
1	Acrobat Reader
4	LibreOffice
7	WinRar
5	Microsoft Office
6	Windows
2	AutoCAD
8	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

## а) основная литература

1. Технология бетона, строительных изделий и конструкций: учеб. для вузов по специальности «Пр-во строит. материалов, изделий и конструкций» направления «Стр-во» / Баженов Ю.М. [и др.]. – М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов, 2004. – 235 с. (23 экз.)
2. Каракулов, В.М. Технология стеновых материалов. [Электронный ресурс]: Курс лекций.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2012.— Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/sm/Karakulov\\_stenmat.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/sm/Karakulov_stenmat.pdf)
3. Плотникова, Л. Г. Разработка технологических линий по производству сборных железобетонных изделий : учебное пособие / Л. Г. Плотникова; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2013. – 162 с. (40 экз)
4. Каракулов, В.М. Технология изделий из ячеистых бетонов. [Электронный ресурс]: Курс лекций.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2012.— Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/sm/Karakulov\\_izdbet.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/sm/Karakulov_izdbet.pdf)

## б) дополнительная литература

5. Баженов Ю.М. Технология бетонных и железобетонных изделий: учеб. для вузов [Текст] / Ю. М. Баженов, А. Г. Комар. - М. : Стройиздат, 1984. – 672 с. (33 экз).
6. Справочник по производству сборных железобетонных изделий [Текст] / Г.И. Бердичевский, А. П. Васильев, Ф. М. Иванов, и др. ; под ред. К. В. Михайлова, А. А. Фоломеева. - М. : Стройиздат, 1982. – 440 с. (8 экз.).
7. Кудяков А. И. Основы технологического проектирования заводов сборного железобетона. Часть 1 [Текст] / А. И. Кудяков. – Томск, 1983. – 216 с. (22 экз.).
8. Кудяков А. И. Основы технологического проектирования заводов сборного железобетона. Часть 2 [Текст] / А. И. Кудяков. - Томск, 1986. – 238 с. (11 экз.).
9. Роговой, М.И. Технология искусственных пористых заполнителей и керамики [Текст]. – М.: Стройиздат, 1974. – 319 с. (16 экз.)
10. Каракулов, В. М. Сборник программ производственной практики: специальность 270106 "Пр-во строит. материалов, изделий и конструкций" /В. М. Каракулов, Е. Ю. Хижинкова; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова.-Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010.-25 с. (10 экз).

## в) ресурсы сети «Интернет»

11. Проектирование предприятий сборного железобетона [Электронный ресурс]. метод. указания по диплом. проектиров. для студ. спец. 270106 – производство строительных материалов, изделий и конструкций / сост.: М. П. Воронцов, М. А. Иванов, Ю. В. Пухаренко, В. А. Федоров; СПб. гос. архит. – строит. ун-т. – СПб., 2007. – 110 с. – Режим доступа: [http://window.edu.ru/windjw\\_catalog/pdf2txt?p\\_id=40228](http://window.edu.ru/windjw_catalog/pdf2txt?p_id=40228). – Загл. с экрана.
12. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий сборного железобетона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [libgost.ru/ontp/62138](http://libgost.ru/ontp/62138) – Tekst ONTP07 85. – Загл. с экрана.
13. Кравцов А. И. Проектирование предприятий по производству бетонных и железобетонных конструкций [Электронный ресурс] / А. И. Кравцов. – М., 2006. - Режим доступа: <http://www.zodchii.ws/books/info-767.html>. – Загл. с экрана.
14. Электронное сетевое издание «Строительство.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rctmm.ru/> - Загл. с экрана.
15. Стройпортал.ру. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.stroyportal.ru/> - Загл. с экрана.

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

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий, помещения для самостоятельной работы.**

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

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

## **8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Отчет по технологической практике оформляется на листах формата А4 и должен включать в себя:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на прохождение практики;
- следующие основные разделы:

Введение

Указывается время и место прохождения практики, краткая характеристика базы практики.

1 Общая характеристика предприятия

В этом разделе необходимо:

- кратко описать историю развития предприятия;
- составить структурную схему управления предприятием;
- ознакомиться и составить краткую характеристику основных отделений, в которых непосредственно осуществляется технологический процесс.

2 Номенклатура продукции предприятия

Приводится:

- полный список продукции и ее основные характеристики (можно приложить прайс-лист предприятия),
- дополнительные сведения о выпускаемых изделиях и освоении новых видов продукции.

3 Сырьевые материалы, склады сырья

Описываются:

- сырьевые материалы, используемые в производстве и их характеристики (по данным лабораторных испытаний),
- складирование сырья, типы складов и их вместимость,
- оборудование, обеспечивающее загрузку, выгрузку и транспортирование сырьевых материалов.

4 Технологический процесс производства

- подробное описание технологических переделов при производстве продукции,
- особенности технологии отдельных цехов, пролетов, линий,
- назначение и краткую характеристику используемого оборудования.

5 Стандартизация и контроль качества продукции

- перечень государственных стандартов на сырье, готовую продукцию, методы испытаний,
- перечень журналов входного и операционного контроля качества, а также журналов контроля качества готовой продукции,

□ основные вопросы входного, операционного контроля, контроля качества готовой продукции.

6 Работа на рабочем месте (дублирование работы). Индивидуальное задание

Указывается в качестве кого и на каком объекте работал студент - практикант и какие объемы работ выполнены при его непосредственном участии.

Индивидуальное задание может быть не привязано к условиям и особенностям предприятия, на котором студент проходил практику, а иметь форму реферата, написанного по материалам проектного кабинета, технического архива или библиотеки.

7 Техника безопасности и охрана труда на предприятии

Отражаются основные мероприятия по технике безопасности и охране труда на рабочем месте в соответствии с действующими инструкциями.

Заключение

Студент должен представить выводы о состоянии и перспективах развития предприятия, замеченные, по его мнению, недостатки и предложения по улучшению технологии производства.

Список литературы

Приложения:

- Корешок путевки на практику с отметкой предприятия о прохождении практики;
- также в приложение к отчету выносятся материал, дополняющий основное содержание отчета.

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчетов по практике. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет.

Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.