

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

## Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (вторая производственная практика)

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

**Строительство**

Направленность (профиль, специализация): **Производство и применение 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:** Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (вторая производственная 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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок размещения основных и вспомогательных цехов и сооружений на территории предприятия и их назначение;</li> <li>- структурную схему управления предприятием, её укомплектованность кадрами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испытывать сырьевые материалы и готовые изделия;</li> <li>- рассчитывать потребность в материальных ресурсах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с технологической и проектной документацией;</li> <li>- технологическими процессами производства строительных материалов и изделий;</li> </ul>
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологический процесс производства строительных материалов;</li> <li>- характеристики применяемых строительных материалов, полуфабрикатов, изделий и конструкций;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расставлять технологическое оборудование и механизмы;</li> <li>- читать и составлять организационно-технологическую документацию;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организацией рабочих мест и работы производственных подразделений;</li> <li>- способностью соблюдения экологической безопасности;</li> </ul>
ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологическое, теплотехническое и подъёмно-транспортное оборудование;</li> <li>- вопросы производственного контроля, охраны труда и окружающей среды на предприятии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать организационные формы производственных организаций и их низовых структур;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества технологических процессов;</li> <li>- способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</li> </ul>
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- функциональные обязанности по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и анализировать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведением и заполнением</li> </ul>

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	занимаемой должности, приобрести навыки самостоятельного решения вопросов организации работ, планирования и управления производством работ и рабочими коллективами; – современные методы, технологии планирования и организации производства;	технико-экономические показатели производства и прочую рабочую документацию (рабочие чертежи выпускаемых изделий, спецификации материалов, оборудования, технологические карты, схемы производства работ, календарные графики, сметы и т.п.);	отчетной документации в период работы на занимаемой должности; – системой контроля качества строительных материалов, изделий и конструкций, и охраны труда рабочих на производстве;
ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	– состав и содержание рабочих инструкций, технологических карт; – отчетную документацию, заполняемую в период работы на занимаемой должности;	– проанализировать систему материально-технического обеспечения и комплектации производства необходимыми материалами;	– организацией работы коллектива подчиненных сотрудников и созданием условий для их эффективной работы; – нормированием трудозатрат и оплаты труда рабочих – строителей в подчиненном подразделении; – методами совершенствования организации труда и производства работ.
ПК-16	знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием	- технологический процесс производства конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства; - характеристики применяемых строительных материалов, полуфабрикатов, изделий и конструкций;	- расставлять технологическое оборудование и механизмы; - читать и составлять организационно-технологическую документацию;	- организацией рабочих мест и работы производственных подразделений; - способностью соблюдения экологической безопасности; - правилами приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием

### 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 15 з.е. (10 недель)

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 6

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 фактического материала, наблюдения, измерения. {работа в малых группах} (170ч.) [1,2,3,4,6,9,12,13,14,15]	Студент обязан творчески относиться к своей работе, 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.
3. Выполнение практических действий и трудовых функций на рабочих местах под управлением руководителя практики от профильной организации. {работа в малых группах} (358ч.) [1,5,6,7,8,9,10,11,12]	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

	<p>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.</p> <p>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 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>Студент оформляет отчет о прохождении второй производственной практики в соответствии с требованиями, представляет отчет для ознакомления руководителю и после внесения необходимых поправок защищает отчет, отвечая на вопросы, касающиеся прохождения практики на предприятии, являющемся базой прохождения практики.</p>

## 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. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
6	Chrome
9	7-Zip
4	Acrobat Reader
1	LibreOffice
8	WinRar

№пп	Используемое программное обеспечение
7	Microsoft Office
2	Windows
5	AutoCAD
3	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. – 262 с. (22 экз.).

8. Кудяков А. И. Основы технологического проектирования заводов сборного железобетона. Часть 2 [Текст] / А. И. Кудяков. - Томск, 1986. – 303 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) – Текст 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. Информационная система по строительству «НОУ-ХАУС.ру» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.know-house.ru/>. – Загл. с экрана.

15. Электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ – <http://elib.altstu.ru>

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

**Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 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 второй производственной 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 Охрана труда на предприятии Отражаются основные мероприятия по 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.