

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена на
заседании ученого совета
факультета от 4.07. 2017 г.
протокол № 13

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана строительного-технологического
факультета _____ Скляров К.А.
«31» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Практика по получению первичных профессиональных умений
и навыков, в том числе первичных умений и навыков
научно-исследовательской деятельности»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и
конструкций»

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2016

Авторы программы

_____ / А.М. Усачев /
_____ / Е.В. Баранов /

Заведующий кафедрой
Технологии строительных
материалов, изделий и
конструкций

_____ / В.В. Власов /

Руководитель ОПОП

_____ / Е.И. Шмитько /

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики заключается в подготовке высококвалифицированных бакалавров по направлению «Строительство» в части ознакомления студентов непосредственно в производственных условиях с организацией производства на строящемся объекте, с составом и структурой предприятий стройиндустрии, номенклатурой выпускаемой ими продукции и технологическими процессами производства строительных материалов, изделий и конструкций.

Практика представляет собой один из этапов учебного процесса, в котором осуществляется планомерная и последовательная подготовка студентов к более глубокому изучению специальных дисциплин на старших курсах, к проведению последующих практик, которые готовят студентов к дальнейшей профессиональной деятельности.

1.2. Задачи прохождения практики

- непосредственное знакомство с выбранной специальностью;
- знакомство со способами добычи сырьевых материалов, общей технологией производства основных видов строительных материалов, изделий и конструкций и их применением в строительной практике;
- знакомство со спецификой организации основных технологических этапов (переделов) производства различных видов строительных материалов;
- подготовка к изучению дисциплин «Строительные материалы», «Технология бетона, строительных изделий и конструкций» и других, а также прохождению производственных практик на старших курсах.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Учебная практика

Тип практика – Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков

научно-исследовательской деятельности» относится к обязательной части блока Б2.

Практика неразрывно связана с процессом получения знаний по учебным дисциплинам, входящим в учебный план предшествующих семестров обучения, и обеспечивает получение необходимых практических навыков, которые ускорят освоение знаний по дисциплинам последующих семестров обучения и в процессе дипломного проектирования

Данная практика является продолжением учебы и приобретением навыков использования в работе имеющихся знаний по дисциплине «Введение в специальность». В ходе учебной практики студент готовится к осмысленному восприятию дисциплин последующих курсов обучения, таких как «Строительные материалы», «Вязущие вещества», «Технология бетона, строительных изделий и конструкций», «Технология изоляционных и отделочных материалов», «Технология строительной керамики», «Механическое оборудование предприятий стройиндустрии», «Проектирование предприятий стройиндустрии, САПР» и др.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-8- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;

ПК-22- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-5	Знать: - основные тенденции развития производства строительных материалов и конструкций в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности.
	Уметь: - устанавливать требования к материалам по назначению, технологичности, конкуренто-способности и другим свойствам в

	соответствии с потребительскими свойствами продукции. Владеть: - общими принципами составления функциональной и технологической схемы производства различных видов строительных материалов.
ПК-8	Знать: - основные технологические переделы в производстве различных видов строительных материалов.
	Уметь: - составлять функциональные и технологические схемы.
	Владеть: - общими принципами составления функциональной и технологической схемы производства различных видов строительных материалов.
ПК-22	Знать: - основные принципы составления функциональной и технологической схемы.
	Уметь: - составлять отчеты по выполненным работам.
	Владеть: - общими принципами составления функциональной и технологической схемы производства различных видов строительных материалов.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 2 з.е., ее продолжительность – 1 неделя и 2 дня.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и техники безопасности.	2
2	Основные теоретические сведения по технологическим этапам производства строительных материалов на предприятиях стройиндустрии планируемых к посещению	Рассматриваются основные виды выпускаемых продукции, их характеристики, основные технологические переделы производства строительных материалов, выпускаемых на предприятиях, предполагающих к экскурсионному посещению. Составляется функциональная схема производства.	10
3	Экскурсии на предприятия стройиндустрии	Посещение предприятий по производству строительных материалов и конструкций, расположенных в г. Воронеже и Воронежской обл., карьеров по добычи сырья, а также одной	48

		из строительных площадок. В их число могут входить: - Деревообрабатывающий завод; - Цементный завод; - Завод по производству строительной извести; - Горно-обоганительный комбинат; - Завод по производству искусственных пористых заполнителей; - Песчаный карьер; - Стекольный завод; - Завод по производству минераловатных изделий; - Завод по производству керамической плитки; - Завод по производству керамического кирпича и строительной керамики; - Завод по производству силикатного кирпича; - Завод по производству ячеистобетонных изделий; - Завод по производству железобетонных изделий и конструкций; - Завод по производству асфальтобетона; При проведении экскурсии на предприятиях стройиндустрии рассматриваются: организационная структура предприятия, номенклатура выпускаемой продукции, техническое оснащение и основные этапы технологического процесса, а также меры по защите окружающей среды и промсанитарии.	
4	Составление технологических схем производства строительных материалов посещенных предприятий. Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10
5	Защита отчета		2
Итого			72

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: отчет по практике, включающий:

- наименование предприятия и место его нахождения;
- номенклатура изготавливаемых изделий и их назначение;
- краткое описание технологии производства, включающее функциональную и технологическую схемы изготовления изделия-представителя.

Типовая структура отчета:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (цель практики, задачи практики)
4. Практические результаты прохождения практики
5. Заключение

6. Список использованных источников и литературы

7. Приложения (при наличии).

При составлении отчета для поиска недостающих данных студент должен пользоваться рекомендуемой литературой.

Отчет должен содержать необходимый иллюстративный материал (чертежи, схемы, фотографии и др.), собранный студентом. На описание одного объекта отводится 3...5 страниц.

В последний день практики назначается защита сводного отчета, включающая краткое изложение его содержания и ответы на вопросы членов комиссии. Состав комиссии назначается зав. кафедрой и состоит из преподавателей, руководящих проведением учебной практики.

Оценка, выставленная комиссией за успешную защиту отчета, заносится в зачетную книжку и ведомость.

Одним из условий реализации промежуточного контроля успеваемости является учет посещаемости учебных занятий (лекций, практических занятий). Условием допуска студентов к экзамену является выполнение всех предусмотренных учебным планом видов нагрузок.

Зачет может проводиться по итогам текущей успеваемости и сдачи отчета по практике и (или) путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также вычислительной техникой.

7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются во 2 семестре для очной формы обучения, 2 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Экспертная оценка результатов	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-5	Знать: - основные тенденции развития производства строительных материалов и конструкций в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности. Уметь: - устанавливать требования к материалам по назначению, технологичности,	Отчет по практике, зачет с оценкой	Студент выполнил всю программу практики. Посетил все запланированные предприятия стройиндустрии. Предоставил отчет. В ходе зачета правильно ответил на вопросы. Правильно ответил на	Студент выполнил всю программу практики. Посетил все запланированные предприятия стройиндустрии. Предоставил отчет. В ходе зачета правильно ответил на вопросы. Не точно ответил на дополнительные	Студент выполнил всю программу практики, но посетил не все запланированные предприятия стройиндустрии. Предоставил отчет. В ходе зачета не совсем точно ответил на вопросы. Не точно ответил на дополнительные вопросы.	Студент не выполнил всю программу практики, так как не посетил ни одного запланированного предприятия стройиндустрии. Не предоставил отчет по практике или предоставил не в полном объеме.

	конкуренто-способность и другим свойствам в соответствии с потребительскими свойствами продукции. Владеть: - общими принципами составления функциональной и технологической схемы производства различных видов строительных материалов.		дополнительные вопросы.	вопросы.		
ПК-8	Знать: - основные технологические передельные производственные виды строительных материалов. Уметь: - составлять функциональные и технологические схемы. Владеть: - общими принципами составления функциональной и технологической схемы производства различных видов строительных материалов.	Отчет по практике, зачет с оценкой	Студент выполнил всю программу практики. Посетил все запланированные предприятия стройиндустрии. Предоставил отчет. В ходе зачета правильно ответил на вопросы. Правильно ответил на дополнительные вопросы.	Студент выполнил всю программу практики. Посетил все запланированные предприятия стройиндустрии. Предоставил отчет. В ходе зачета правильно ответил на вопросы. Не точно ответил на дополнительные вопросы.	Студент выполнил всю программу практики, но посетил не все запланированные предприятия стройиндустрии. Предоставил отчет. В ходе зачета не совсем точно ответил на вопросы. Не точно ответил на дополнительные вопросы.	Студент не выполнил всю программу практики, так как не посетил ни одного запланированного предприятия стройиндустрии. Не предоставил отчет по практике или предоставил не в полном объеме.
ПК-22	Знать: - основные принципы составления функциональной и технологической схемы. Уметь: - составлять отчеты по выполненным работам. Владеть: - общими принципами составления функциональной и технологической схемы производства различных видов строительных материалов.	Отчет по практике, зачет с оценкой	Студент выполнил всю программу практики. Посетил все запланированные предприятия стройиндустрии. Предоставил отчет. В ходе зачета правильно ответил на вопросы. Правильно ответил на дополнительные вопросы.	Студент выполнил всю программу практики. Посетил все запланированные предприятия стройиндустрии. Предоставил отчет. В ходе зачета правильно ответил на вопросы. Не точно ответил на дополнительные вопросы.	Студент выполнил всю программу практики, но посетил не все запланированные предприятия стройиндустрии. Предоставил отчет. В ходе зачета не совсем точно ответил на вопросы. Не точно ответил на дополнительные вопросы.	Студент не выполнил всю программу практики, так как не посетил ни одного запланированного предприятия стройиндустрии. Не предоставил отчет по практике или предоставил не в полном объеме.

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики.

Оценка результатов промежуточного контроля определяется как среднее арифметическое значение экспертной оценки сформированности компетенций обучающихся со стороны руководителей практики от профильной организации (руководителя практики от кафедры) и защиты отчета (оценки сформированности компетенций обучающихся определяемой на основе выполненных тестовых и практических заданий соответствующих оценочных материалов).

7.3. Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности)

7.3.1. Вопросы для подготовки к зачету

1. Основные тенденции развития производства строительных материалов и конструкций в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности.
2. Основные технологические переделы в производстве различных видов строительных материалов.
3. Основные принципы составления функциональной и технологической схем.
4. Номенклатура изготавливаемых, на конкретном предприятии стройиндустрии, изделий и их назначение.
5. Описание технологии производства, конкретного вида продукции.
6. Составление функциональной и технологической схем изготовления конкретного изделия или конструкции.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

1. Строительное материаловедение: учеб. пособие для вузов. – рек. УМО / Под общ. Ред. В.А. Невского. – 2-е издание, доп. и перераб.. – Ростов Н/Д: Феникс, 2009. – 589 с.
2. Учебная практика: метод. указания к проведению учеб. практики для студ. 1-ого курса / В.В. Власов, Л.Н. Адоньева, А.И. Макеев, А.М. Усачев: Воронеж, гос. арх,- стр. акад. – Воронеж, 2006. – 20 с.
3. Оформление учебных текстовых и графических документов: Метод. указания / А.И. Макеев, М.В. Агеенко, В.В. Власов: Воронеж, гос. арх,- стр. акад. – Воронеж, 2008. – 26 с.

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. <http://www.complexdoc.ru>.
2. <http://www.iprbookshop.ru>.

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Использование электронных сайтов предприятий и организаций, на которых проводилась экскурсия, использование электронных вариантов

литературы, справочных материалов и др.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающихся организуется в соответствии с договоренностью с профильными организациями, располагающими необходимой материально-технической базой (в соответствии с содержанием практики и планируемыми результатами обучения по практике) и обеспечивающих соблюдение требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.

Профильные организации (базы практики): АО «Завод ЖБК», АО «Завод ЖБИ №2», АО «ТЖБИ-4», ООО «Воронежская керамика», ООО «Формматериалы», ЗАО «Воронежский комбинат строительных материалов», ООО «СовТехДом» и др.

Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики от кафедры возможность пользоваться помещениями организации (лабораториями, кабинетами, библиотекой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

В период прохождения обучающимися конструкторской практики используется:

- учебные аудитории № 6169, №6165а - помещения для самостоятельной работы, укомплектованные специализированной мебелью, оборудованные техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП