

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



Рабочая программа практики

Технологическая практика

Направление подготовки:
08.03.01 Строительство

Образовательная программа
Проектирование зданий

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная


Институт **инженерно-строительный**

Кафедра **Архитектурные конструкции**

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 года №201;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель  ст. преподаватель Л.А. Пашкова

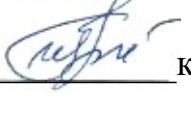
Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой
Архитектурные конструкции

Заведующий кафедрой:  к.т.н., профессор И.А. Дегтев

« 22 » мая 2020 г.


Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры

« 22 » мая 2020 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой:  к.т.н., профессор И.А. Дегтев

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией
института

«25» мая 2020 г., протокол № 10.

Председатель  канд.техн. наук, доцент А.Ю. Феоктистов

1. Вид практики: производственная.

2. Тип практики: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

3. Способы проведения практики стационарная и (или) выездная (в соответствии с письмами с предприятий и заключенными с ними двусторонними договорами).

4. Формы проведения практики: на рабочих местах подразделений предприятий, в организациях.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	ПК-1	<i>Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</i> В результате освоения практики обучающийся должен Знать: содержание основных работ, выполняемых при строительстве и проектировании объекта, особенности функционирования конкретных технологических процессов, структуру проектной и исполнительной документации по объекту. Уметь: выполнять технологические операции по отдельным видам и процессам строительных работ; вести исполнительную документацию по отдельным видам строительных работ, обобщать отдельные рабочие операции и приемы в единый технологический процесс, применять знания о технологических процессах в процессе проектирования. Владеть: методами оценки производственной ситуации, основами рабочей профессии, практическими навыками работы.
2	ПК-3	<i>Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</i> В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: приемы проведения технико-экономических обоснований проектных решений, методы разработки и оформления проектной и рабочей технической документации в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами. Уметь: применять знания в области проектирования зданий различного назначения, использовать основные принципы оформления и представления результатов проектной деятельности в проектно-конструкторских работах. Владеть: навыками разработки проектной документации, способами ее оформления и методами контроля качества и соответствия проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

6. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика включена в раздел «Практики. Производственная практика» ОП и базируется на знаниях и умениях, сформированных при изучении учебных дисциплин: «История архитектуры», «Рисунок», «Архитектурные конструкции», «Основы архитектурно-конструктивного проектирования», «Компьютерная графика», «Типология и архитектурно-конструктивное проектирование», «Архитектурная графика», «Основы композиции», «Ознакомительная практика», «Геодезическая практика», «Строительная механика», «Технологические процессы в строительстве».

Для прохождения технологической практики студент должен знать: основные технические характеристики строительных материалов и изделий, общие сведения о структуре зданий и сооружений, инженерном оборудовании, принципы проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест.

Цель практики: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, изучение основных методов и способов производства работ, изучение и анализ проектной документации объекта, ознакомление с порядком разработки, согласования и утверждения проектной документации.

Сформированные в результате прохождения технологической практики знания, умения, владения послужат основой для изучения дисциплин: «Технологические процессы в строительстве», «Организация, управление и правовое обеспечение строительства».

7. Структура и содержание практики.

Общая трудоемкость практики составляет **18** зачетных единиц, **648** часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности
2.	Выполнение производственных заданий	Собственно работа на предприятии или строительной площадке, выполнение производственных заданий, наблюдение и анализ технологии выполнения строительных работ. Выполнение производственных заданий в организации
3.	Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка и систематизация фактического материала, наблюдения, измерения и др.
4.	Подготовка отчета по практике	Обработка и систематизация фактического и литературного материала
5.	Сдача и защита отчета по практике	Выводы по прохождению практики и получение оценки

Технологическая практика проходит на базах (предприятиях, в организациях) различных форм собственности и организационно правовых форм (ООО, ЗАО, ОАО и др.). Конкретное место прохождения технологической практики определяет кафедра. Допустимо прохождение технологической практики студентом в индивидуальном порядке (при условии наличия возможности реализации задач технологической практики на предприятии). На предприятиях (в организациях) студенты проходят технологическую практику на рабочих местах подразделений.

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Формой отчетности по итогам практики служит письменный отчет, оформленный в соответствии с установленными требованиями и заверенного отзыва (характеристики на студента или группу студентов) руководителя практики от предприятия. По итогам защиты отчета выставляют дифференцированный зачет.

Отчет о практике включает: общие сведения о предприятии (организации) и объекте, на котором проходила практика, видах выполняемых во время практики производственных заданий и характеристику методов и способов производства работ, результаты выполнения индивидуального задания и дополнительные материалы (фотографии объекта и процесса строительного производства, чертежи, схемы, эскизы и другие материалы).

Отчет должен отражать полноту реализации основных задач технологической практики.

Отчет должен состоять из следующих разделов:

Введение (характеристика базы практики)

Работа предприятия

Методы производства работ

Производственные экскурсии и теоретические занятия

Описание работ и мероприятий, в которых студент принимал личное участие

Характеристика работы студента от руководителя практики от предприятия

Библиографический список (должен содержать перечень источников, использованных на практике при выполнении производственных заданий).

Контрольные вопросы к зачету

1. Организационная структура организации, где проходила практика.
2. Содержание проектной документации, используемой в строительном технологическом процессе.
3. Технологии процесса строительного производства на объекте.
4. Стадийность архитектурно-строительного проектирования.
5. Состав нормативно-правовой документации.
6. Архитектурно-планировочные и конструктивные решения зданий.
7. Методика инженерных изысканий при проектировании и строительстве.

Критерии оценивания дифференцированного зачёта:

«Отлично»: Теоретическое содержание освоено полностью без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения высокое.

«Хорошо»: Теоретическое содержание освоено полностью без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно»: Теоретическое содержание освоено частично, отдельные практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых минимально.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1. Кочерженко В.В. Технология, организация и механизация строительного производства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов специальности 270114 / В.В. Кочерженко, В.М. Лебедев, М.Ф. Популов; БГТУ им. В.Г. Шухова. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2005. — 1 эл. опт. диск (CD-ROM). Э.Р. № 673). <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/201612281506268800000654107>.

2. Лебедев В.М. Основы производства в строительстве: учеб. пособие / В.М. Лебедев. — М.: Изд-во АСВ, 2006. — 175 с.

3. Методические указания к проведению технологической практики для студентов 3-го курса специальности 291400 / сост.: Л.А. Пашкова, Н.Д. Черныш, И.А. Дегтев. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2005. — 9 с.

4. Лебедев В.М. Технология и организация производства реконструкции и ремонта зданий [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. 270800.62 (08.03.01) «Стр-во» / В.М. Лебедев; БГТУ им. В.Г. Шухова. — Электрон. текстовые дан. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2015. — Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015110916205527400000658989>.

5. Забалуева Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования [Электронный ресурс]: учебник/ Т.Р. Забалуева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 196 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30436>.

б) дополнительная литература

1. Лебедев В.М. Технология строительного производства / В.М. Лебедев, Е.С. Глаголев = Construction technologies / for students of correspondence department with use distant technologies ; V. M. Lebedev, E. S. Glagolev : учебное пособие для студентов специальности 270114 — Проектирование зданий. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. — 348 с.

2. Ершов, М.Н. Современные технологии отделочных работ: учеб. пособие для студентов ВПО, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270800 — «Стр-во» / М.Н. Ершов. — М.: Изд-во АСВ, 2013. — 207 с.

3. Технология строительных процессов: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению «Стр-во» / А.А. Афанасьев [и др.]; ред.: Н.Н. Данилов, О.М. Терентьев. — М.: Интеграл, 2013. — 463 с.

3. Лебедев В.М. Технология строительного производства: учеб. пособие / В.М. Лебедев; БГТУ им. В.Г. Шухова. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2008. — 383 с.

4. Методические указания к прохождению технологической практики для студентов 2-го курса направления бакалавриата 270800 Строительство / БГТУ им. В.Г. Шухова, каф. стр-ва и гор. хоз-ва ; сост.: А.И. Никулин, Е.В. Салтанова. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. — 17 с.

5. Кочерженко В.В. Технология, организация и механизация строительного производства: учеб. пособие для студентов специальности 270114 / В.В. Кочерженко, В.М. Лебедев, М.Ф. Популов. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2005. — 317 с. — Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016122815062688000000654107>.

6. Жуков А.Д. Практикум по технологическому моделированию [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Д. Жуков, Т.В. Смирнова, П.К. Гудков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 168 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30351>.

7. Словарь архитектурно-строительных терминов и понятий [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 64 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22625>.

в) Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотека БГТУ

2. <http://www.iglib.ru>

3. <http://www.DWG.ru>

4. <http://www.allmaterials.ru>

5. <http://www.zodhii.ws>

6. <http://www.findex.su>

г) нормативная и др. литература

1. СП 55.13330.2011 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 / Минрегион России. — М., 2011.

2. СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 / Минрегион России. — М., 2011.

3. СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 / Минрегион России. — М., 2012.

4. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 / Минрегион России. — М., 2013.

5. Указатель государственных стандартов по строительству и ЖКХ, действующих на территории Российской Федерации: информ. изд. / отв. за вып. Е.Н. Заболоцкая. — 19-е изд. — М.: ВНИИТПИ, 2010.

10. Перечень информационных технологий

Методикой проведения практики предусмотрены следующие формы организации учебного процесса:

1. Исследовательская деятельность (получение практических данных).
2. Анализ и теоретическое обоснование результатов обследования.
3. Практико-ориентированная деятельность.
4. Работа в команде.

Для занятий аудитория оборудована экраном для проекций; проектором BenQ Progektor W 500; планшетом Casypen M610×10"; ноутбуком ASER. Лицензионное программное обеспечение: Kaspersky EndPoint Security Стандартный Russian Edition 1000-1499 Node 1 year; Microsoft Windows 7 (63-14к от 02.07.2014).

11. Материально-техническое обеспечение практики

Технологическая практика проходит на базах организаций: ОАО «ЖБК-1», ОАО «Белгородстроймонтаж».

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

12. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 11 заседания кафедры от « 23 » апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ Ю.В. Денисова

Директор института _____ В.А. Уваров