

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Луковникова Елена Ивановна

Должность: Проректор по учебно работе

Дата подписания: 01.11.2021 11:36:31

Уникальный программный ключ:

662f10c4f551d206a7c65a90eeb2bf0a68110b35

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

 Е. И. Луковникова

«01» ноября 2021 г.

**ПРОГРАММА ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**08.04.01 Строительство**

**ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

**«Управление инвестиционно-строительной деятельностью»**

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство от 31.05.2017 № 482 и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для:

- очной формы обучения от «01» марта 2021 г. № 80;
- заочной формы обучения от «01» марта 2021 г. № 80.

**Программу составил(и):**

Белых С.А., к.т.н., доцент

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры СМиТ от «26» апреля 2021 г., протокол № 10

Заведующий базовой кафедрой СМиТ  Белых С.А.

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании научно-методического совета факультета магистерской подготовки от «17» мая 2021 г., протокол № 5

Председатель НМС ФМП  Е.А. Видищева

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель магистерской программы  С.А. Белых

(подпись)

Начальник методического отдела  Е.А. Мотыгулина

Регистрационный № 52

(методический отдел)

<b>1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....</b>	<b>4</b>
4.1 Распределение объёма практики по видам учебных занятий и трудоемкости .....	5
<b>5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (ДНЕВНИК, ОТЧЕТ И Т.Д.).....</b>	<b>6</b>
6.1. Дневник практики .....	6
6.2. Отчет по практике .....	6
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>8</b>
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ .....</b>	<b>10</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>11</b>
9.1. Описание материально-технической базы.....	11
9.2. Перечень баз практик .....	11
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ .....</b>	<b>11</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....</b>	<b>14</b>

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1 Вид практики – производственная.

1.2. Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.3. Способы проведения:

- стационарная;
- выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Вид деятельности выпускника

Практика охватывает круг вопросов, относящихся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа: технологический.

### Цель практики

Обобщение и закрепление знаний, полученных при изучении прикладных и фундаментальных дисциплин, связанных со строительным материаловедением.

### Задачи практики

- приобретение первоначального опыта практической профессиональной деятельности в соответствии со специализацией магистерской программы;
- изучение технологических приемов производства отдельных материалов;
- обогащение представления магистрантов о прогрессе технологий в сфере разработки и производства строительных материалов и изделий;
- формирование представлений о влиянии различных факторов на состав, структуру, свойства и особенности изготовления строительных материалов.

Код компетенции	Содержание компетенций	Код и содержание индикаторов достижения компетенции
1	2	3
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи УК-1.2. Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет уровень самооценки и приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.2. Определяет способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля
ПК-7	Способен ориентироваться в современных и инновационных технологиях строительства и тенденциях технологического и технического развития строительного производства	ПК-7.1. Разрабатывает методы проектного управления и особенности их применения в строительном производстве ПК-7.3. Формирует и координирует проекты строительного производства
ПК-8	Способен выбрать технологию, технологическое оборудование, процессы, аппараты и технологические	ПК-8.1. Определяет направления и выбор технологий производственной деятельности строительства ПК-8.2. Обеспечивает проведение проверок, контроля и оценки состояния условий

	приемы соответствующие современному уровню развития техники и технологии	и охраны труда ПК-8.3. Оценивает требования технологий строительного производства к обеспеченности трудовым, материально-техническим и финансовым ресурсам
--	--	--

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

- знать основы разработки проектной документации;
- основные методы разработки проектной документации;
- существующие способы совершенствования профессиональной деятельности;
- инновационные методы управления проектом;
- содержание и участников процесса проектирования;
- уровень развития техники и технологии в строительстве;
- требования охраны труда;
- нормативные требования обеспечения ресурсами в строительстве.

**уметь:**

- работает с планами и моделями проекта, выбрать стратегию действий;
- выбрать стратегию действий для решения поставленной задачи;
- определять уровень достижений и их роль и значение в исследуемой области;
- разрабатывать методы проектного управления;
- координировать действия участников в процессе выполнения проекта;
- осуществить выбор технологии соответствующей объекту;
- провести проверку соответствия условий требованиям охраны труда;
- определить необходимость в трудовых, материально-технических, финансовых ресурсах.

**владеть:**

- владеет навыками анализа альтернативных вариантов реализации проекта;
- способностью сформировать возможные варианты решения задач на основе системного подхода;
- приемами и методами научной организации труда, способствующими личностному развитию и профессиональному росту;
- особенностями применения проектного управления в строительном производстве;
- методикой формирования проектов;
- информацией, способствующей определению направления развития;
- методами контроля и оценки состояния условий труда;
- информацией о поставщиках ресурсов.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Проектная практика является обязательной.

Проектная практика базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как:

- Проекты и управление проектами;
- Инновационные строительные технологии и материалы для инвестиционных проектов;
- Техничко-экономическое обоснование и экспертиза инвестиционных проектов.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, проектная практика представляет основу для прохождения научно-исследовательской практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС ВО уровня подготовки по квалификации «магистр».

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Объем практики: 12 зачетных единиц.

Продолжительность: 8 недель / 432 академических часов

#### 4.1. Распределение объема практики по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)
1	2
<b>I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>7,5</b>
Лекции (Лк)	2
Групповые (индивидуальные) консультации	+
<b>II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>424</b>
Выполнение практических заданий	382
Подготовка к дифференцированному зачету	21
Подготовка и формирование отчета по практике	21
<b>III. Промежуточная аттестация:</b>	<b>зачет с оценкой</b>
	<b>0,5</b>

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ раздела и темы	Наименование раздела (этапа) практики	Трудоемкость, (час.)	Самостоятельная работа обучающихся*
1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
1.1.	Инструктаж по технике безопасности	3	3
1.2.	Ознакомление с рабочей программой по практике	4	4
1.3	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя	5	5
<b>2.</b>	<b>Исследовательский этап</b>	<b>270</b>	<b>270</b>
2.1	Сбор, анализ, систематизация и обобщение информации по теме индивидуального задания	100	100
2.2	Знакомство с предприятием и его структурными подразделениями	70	70
2.3	Проведение самостоятельного исследования: изучение технологии производства выпускаемой продукции	100	100
<b>3.</b>	<b>Обработка и анализ полученной информации (материала)</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
3.1	Сопоставление производства изучаемого строительного материала с организацией производства на предприятии	50	50
<b>4</b>	<b>Подготовка отчета по практике</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
4.1	Подготовка отчета по практике	50	50
4.2	Защита отчета по практике	50	50
	<b>ИТОГО</b>	<b>432</b>	<b>432</b>

## **6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

### **6.1. Дневник практики**

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется обучающимся (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- код и наименование направления подготовки: 08.04.01 Строительство;
- направленность (программа): Управление инвестиционно-строительной деятельностью;
- место проведения практики (полное наименование организации, предприятия и т.д.);
- период практики: 4 семестр 2 курса;
- Ф.И.О. научного руководителя практики от университета и, при необходимости, Ф.И.О. руководителя практики от производства.

При условии прохождения практики под руководством двух руководителей: от университета и от производства, на титульном листе указываются также Ф.И.О. руководителя от производства.

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение научного руководителя практики (от университета) и, при необходимости, от производства.

### **6.2. Отчет по практике**

#### **6.2.1. Требования к отчету по практике**

На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с заданием (индивидуальным заданием), практикант знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии, а затем представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).

Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью. К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства, заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации.

Содержание отчета по практике определяется руководителем практики от университета (базовой кафедры), с учетом общих требований к прохождению практики и индивидуального задания практиканта.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: факультет магистерской подготовки и базовой кафедры: строительного материаловедения и технологий;
- полное наименование организации, предприятия и т.д. (места прохождения практики);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- Ф.И.О. научного руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания;

При условии прохождения практики под руководством двух руководителей: от университета и от производства, на титульном листе указываются также Ф.И.О. руководителя от производства.

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики.

В состав основной части входят следующие разделы:

1. Обзор отечественной и зарубежной научно-технической информации по теме индивидуального задания.

2. Краткое описание предприятия – места прохождения практики.

3. Описание основ технологий, используемых на выбранном предприятии стройиндустрии (в соответствии с индивидуальным заданием), сопоставление с технологией по выпуску планируемого к внедрению материала.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели.

Список использованных источников должен включать в себя основную и дополнительную литературу, представленную нормативными документами, научно-технической литературой, методическими и рекомендательными материалами, актуальными публикациями по проблеме индивидуального задания, статистическими данными, действительно использованных при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из 15 позиций.

Приложения размещают в Отчет при необходимости.

В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, законодательные акты (их части), схемы, рисунки, карты и т.п.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений. Объем отчета должен составлять 15 - 20 страниц.

Защита Отчетов проводится в установленный руководителем от университета день (дни).

#### 6.2.2. Примерная тематика индивидуальных заданий

Тематика индивидуальных заданий согласуется, как правило, с тематикой научно-исследовательской работы обучающегося. В рамках проводимых научных исследований индивидуальные темы могут касаться следующих групп материалов:

1. Керамические строительные материалы и ресурсосберегающая технология их изготовления.

2. Конструкционные материалы и ресурсосберегающая технология их изготовления.

3. Стеновые материалы (включая пено-, газобетон, опилкобетон и др.) и ресурсосберегающая технология их изготовления.

4. Теплоизоляционные материалы и ресурсосберегающая технология их изготовления.

5. Ресурсосберегающие технологии строительных материалов с использованием вторичных сырьевых ресурсов (с применением боя стекла, древесных отходов, вторичного полистирола).



**7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

№ (сквозная нумерация)	Наименование издания (автор, заглавие, выходные данные)	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./ чел.)
1	2	4	5
<b>Основная литература</b>			
1.	Менеджмент: учебник / ред. М. М. Максимцов, М. А. Комаров. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2015. – 343 с.: табл., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115008">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115008</a>	ЭР	1
2.	Щербакова, А. А. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: учебное пособие: [16+] / А. А. Щербакова ; Вологодский государственный университет. – Вологда: Вологодский государственный университет, 2020. – 88 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611359">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611359</a>	ЭР	1
3.	Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций: учебно-методическое пособие / Д. Ш. Султанова, Е. Л. Алехина, И. Л. Беилин и др. ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. – 112 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=501088">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=501088</a>	ЭР	1
4.	Зуев Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учебное пособие / Б.М. Зуев. - СПб.: Проспект Науки, 2008. – 224с.	15	1,0
5.	Чикноворян А. Г. Технологическое проектирование производства сборного бетона и железобетона: учебное пособие/ А. Г. Чикноворян. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – 94 с. ISBN: 978-5-95-85-0400-8; То же [Электронный ресурс]. – <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=143877&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=143877&amp;sr=1</a>	ЭР	1
6.	Беляев, Ю. М. Инновационный менеджмент: учебник: [16+] / Ю. М. Беляев. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 220 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=496063">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=496063</a>	ЭР	1
<b>Дополнительная литература</b>			
7.	Акчурина И.Г. Методы принятия управленческих решений: методические указания по выполнению контрольной работы. – Братск: Изд-во БрГУ, 2019. – 32 с.	ЭР	1

	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Акчурина%20И.Г.Методы%20принятия%20управленческих%20решений.МУкКР.2019.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Акчурина%20И.Г.Методы%20принятия%20управленческих%20решений.МУкКР.2019.PDF</a>		
8.	Афанасьев А. С. Основы менеджмента: учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы. – Братск : Изд-во БрГУ, 2017. – 43 с.	17	1
9.	Клейменова Л.В. Корпоративная социальная ответственность: учебное пособие. – Братск : БрГУ, 2020. – 100 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Клейменова%20Л.В.Корпоративная%20социальная%20ответственность.УП.2020.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Клейменова%20Л.В.Корпоративная%20социальная%20ответственность.УП.2020.PDF</a>	ЭР	1
10.	Сыготина М.В., Харитонов П.В. Основы организации труда: учебное пособие. – Братск: ФГБОУ ВО «БрГУ», 2019. – 74 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Сыготина%20М.В.Основы%20организации%20труда.МУкКР.2019.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Сыготина%20М.В.Основы%20организации%20труда.МУкКР.2019.PDF</a>	ЭР	1
11.	Шитухина Н.А. Теория организации производства: Учебное пособие.- Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2004.- 182 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Шитухина%20Н.А.Теория%20организации%20производства.2004.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Шитухина%20Н.А.Теория%20организации%20производства.2004.pdf</a>	ЭР	1
12.	Герчикова, И. Н. Менеджмент: практикум / И. Н. Герчикова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 799 с. : табл., граф., схемы – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115014">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115014</a>	ЭР	1
13.	Воробьев, С. Н. Управление рисками: учебное пособие / С. Н. Воробьев, К. В. Балдин. – Москва : Юнити, 2012. – 512 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117545">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117545</a>	ЭР	1
14.	Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии : учебник / И. А. Дубровин. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 432 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573394">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573394</a>	ЭР	1
15	Грудистова Е.Г. Организационная культура : учеб. пособие. – Братск : Изд-во БрГУ, 2015. – 213 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Грудистова%20Е.Г.Организационная%20культура.Уч.пособие.2015.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Грудистова%20Е.Г.Организационная%20культура.Уч.пособие.2015.pdf</a>	ЭР	1

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

1. Программное обеспечение: ОС Windows 7 Professional, Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN No Level.
2. Информационно-справочная система «Кодекс».
3. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog>
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» договор №0476 от 31.03.2015 <http://biblioclub.ru>
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
6. Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>
7. Электронный ресурс Всероссийского института научной и технической информации РАН (ВИНИТИ РАН) <http://www.viniti.ru/>
8. Электронный ресурс Всероссийского научно-технического центра (ВНТИЦентр) <http://www.vntic.org.ru/>
9. Электронный ресурс Всероссийского научно-исследовательского института классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству (ВНИИКИ Госстандарта России) [www.vniiki.ru](http://www.vniiki.ru)
10. Электронный ресурс Публичная кадастровая карта <http://pkk5.rosreestr.ru/>
11. Электронный ресурс Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>
12. Информационно-аналитический портал о недвижимости <http://www.realestate.ru/>
13. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Строителю, проектировщику, энергетика, специалисту в области безопасности и охраны труда, каждому инженеру <http://docs.cntd.ru/>
14. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации <http://www.rosmintrud.ru/>
15. Официальный сайт Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/>
16. Государственная публичная научно-техническая библиотека <http://www.gpntb.ru/>
17. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
18. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов <http://www.dissercat.com/>
19. Библиотека диссертаций и авторефератов России <http://www.dslib.net/>

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

### **9.1. Описание материально-технической базы**

Выездная проектная практика проводится вне структурных подразделений ФГБОУ ВО «БрГУ» на предприятиях по производству строительных материалов и изделий, в строительных организациях, лабораториях, в проектных организациях.

Стационарная проектная практика проводится в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «БрГУ» с использованием оборудования лабораторий базовой кафедры (теплоизоляционных и обжиговых материалов; строительных материалов; бетонов и вяжущих веществ; компьютерных технологий для испытаний, оценки качества и обработки информации) и, при согласовании с руководителями, оборудования Центра коллективного пользования и Испытательного центра «Братскстройэксперт».

### **9.2. Перечень баз практики**

Производственная проектная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) проводится в строительных организациях; промышленных предприятиях; научно-исследовательских и проектно-

конструкторских организациях, где возможно изучение материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы, например:

- ООО «ИКЗ», г. Иркутск;
- АО «Ангарскцемент», г. Ангарск;
- ООО «Защита», г. Братск;
- ООО «Комбинат Братскжелезобетон», г. Братск;
- АО УК «ЛенаБамстрой», г. Усть-Кут;
- ООО «Стройком», г. Братск;
- ООО «Лидер», г. Санкт-Петербург;
- ООО «Новые технологии», г. Санкт-Петербург;
- ЗАО «Новые технологии», г. Санкт-Петербург;
- ООО «Стройстандарт», г. Братск;
- ИМЦ «Энергосбережение», г. Братск;
- ООО «ИЛАН-Норильск» Красноярский край;
- ООО «Русь Строй», г. Братск;
- ЗАО «Проектно-технологический исследовательский институт», г. Братск.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

### Задание:

1. Изучение структуры и организационных основ функционирования базового предприятия.
2. Охарактеризовать выпускаемую на выбранном предприятии продукцию по соответствию ГОСТу и номенклатуре.
3. Сформировать перечень и составить обзор научно-технической литературы по теме индивидуального задания. Соотнести процессы, существующие на предприятии с предполагаемым производством.

### Порядок выполнения:

1. Ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка на предприятии и другим нормативным документам.
2. Осуществить подборку и систематизацию информации по теме индивидуального задания.
3. Посетить разные участки производства на предприятии, проследив технологическую цепочку производства.
4. Присутствовать на консультационных занятиях руководителя от базовой кафедры.
5. Описать основы технологии выбранного строительного материала.
6. Работа по изучению вида строительного материала в соответствии с индивидуальным заданием: история возникновения, основные технологии производства, применение и способы.
7. Освоение должностных функций и задач технолога.
8. Освоение профессиональной позиции участника производства стройматериалов.

### Форма отчетности:

- ведение дневника проектной практики;
- отчет о проделанной работе.

### Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы:

1. Основы технологии производства строительного материала, разрабатываемого обучающимся.
2. Составление приложений к отчету по практике

### Рекомендации по выполнению заданий

Основными задачами студентов будет являться выполнение индивидуального задания по следующей схеме:

- географическое расположение и площадь предприятия, его организационная форма, кадровый состав, подчиненность;
- история развития предприятия;
- определение и область применения выпускаемых материалов, изделий и конструкций;
- характеристика выпускаемой продукции: номенклатура, показатели основных физико-механических и химических свойств, исходное сырье и материалы;
- технологическая схема производства с назначением каждого технологического передела и характеристикой используемого оборудования;
- технико-экономические показатели производства.

При выполнении заданий по практике студент должен научиться:

- разбираться в специальных и отчетных документах;
- разбираться в служебных, производственных и управленческих ситуациях;
- делать обоснованные выводы о влиянии технологических переделов на конечное качество материала;
- ряда навыков материаловедческой экспертизы.

1. Посещая предприятие следует соблюдать технику безопасности.
2. Наблюдения за технологическими процессами должны подкрепляться изучением научно-технической документации и новейших разработок отечественных и зарубежных специалистов. Необходимо комплексно подходить к изучению технологии выбранного

предприятия, захватывая все типы документации.

3. Охарактеризовать специфику сырьевой базы предприятия.

4. Описать номенклатуру выпускаемой продукции, ее основные параметры, выявить уровень соответствия ГОСТу и требованиям нормативной документации.

5. Изложить технологическую схему производства, указать применяемое оборудование.

6. Охарактеризовать организацию контроля качества сырья и готовой продукции на предприятии и сопоставить с предполагаемой технологией.

7. Указать основных потребителей продукции.

По окончании практики студент сдает руководителю практики от университета отчетную документацию. Оценка по практике складывается из двух составляющих: оценка работы во время практики (определяется руководителем практики от предприятия), оценка отчета (определяется руководителем практики от университета).

Работа в течение практики оценивается по следующим критериям:

- качество самостоятельного проведения исследования;
- профессиональная готовность практиканта к работе.

При итоговом оценивании практики ее руководитель обобщает результаты работы студента и выставляет общую отметку в зачетную ведомость и зачетную книжку студента.

В отзыве-характеристике должны быть отражены:

- Ф.И.О. студента;
- название практики;
- степень теоретической и практической подготовки студента;
- степень реализации целей и задач практики;
- количественную и качественную характеристику выполнения плана прохождения практики;
- заинтересованность студента-практиканта;
- дисциплинированность;
- профессиональная любознательность;
- оценка работы (выводы по итогам работы и возможные перспективы дальнейшего совершенствования профессиональной деятельности).

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. ТБ на предприятиях стройиндустрии.

2. Документы, регламентирующие охрану труда на предприятиях стройиндустрии.

3. Какие основные производственные процессы существуют на предприятии.

4. Основные технологические переделы.

5. Вспомогательные технологические процессы.

6. Основное оборудование и его соответствие современному уровню.

7. Сырьевые ресурсы и их обновление.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

<b>№ компетенции</b>	<b>Элемент компетенции</b>	<b>Раздел (этап) (согласно разделу 5 РПП)</b>	<b>ФОС (наименование согласно приложению 5 Положения)</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию	<b>2. Исследовательский этап</b>	<i>Вопросы к зачету: 1.1.-1.15 Отчет по практике Дневник по практике</i>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		
ПК-7	Способен ориентироваться в современных и инновационных технологиях строительства и тенденциях технологического и технического развития строительного производства	<b>4. Подготовка отчета по практике</b>	<i>Вопросы к зачету: 2.1.- 2.5 Отчет по практике Дневник по практике</i>
ПК-8	Способен выбрать технологию, технологическое оборудование, процессы, аппараты и технологические приемы соответствующие современному уровню развития техники и технологии		

**2. Вопросы к зачету с оценкой**

<b>№ п/п</b>	<b>Компетенции (согласно разделу 2 РПП)</b>		<b>ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ</b>	<b>№ и наименование раздела (согласно разделу 5РПП)</b>
	<b>Код</b>	<b>Определение</b>		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	<p>1.1. Какие процессы на предприятии относятся к основным?</p> <p>1.2. Перечислите вспомогательные операции.</p> <p>1.3. Оборудование для транспортировки сыпучих материалов.</p> <p>1.4. На каких технологических переделах требуются пылеосадительные устройства.</p> <p>1.5. Устройство складов для сырьевых материалов.</p> <p>1.6. Типы складов для сырья и готовой продукции.</p> <p>1.7. Оборудование для перемешивания, классификации и сортировки.</p> <p>1.8. Теплотехническое оборудование предприятия и пути снижения энергопотребления.</p> <p>1.9. Как обеспечивается техника безопасности на отдельных участках технологической линии.</p>	2. <b>Исследовательский этап</b>
2.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>1.10. Какие виды ремонта предусмотрены для оборудования.</p> <p>1.11. Какие действия необходимы для осуществления внедрения новой продукции в производство.</p> <p>1.12. Как на предприятии осуществляется профилактика производственного травматизма.</p> <p>1.13. Какие экологические риски связаны с выпуском продукции.</p> <p>1.14. Какие организационные мероприятия проводятся с целью предотвращения загрязнения окружающей среды.</p> <p>1.15. Какие мероприятия осуществляют на предприятии для снижения энергоемкости продукции.</p>	
3.	ПК-7	Способен ориентироваться в современных и инновационных технологиях	<p>2.1. Какова структура предполагаемого предприятия.</p> <p>2.2. Как обеспечивается контроль качества продукции.</p>	4. <b>Подготовка отчета по практике</b>



		строительства и тенденция технологического и технического развития строительного производства	2.3. Альтернативные источники сырья как способ снижения себестоимости продукции. 2.4. Основные технологические переделы проектируемого предприятия. 2.5. Технологическая схема проектируемого производства и ее соответствие современным требованиям безопасности жизнедеятельности.
4.	ПК-8	Способен выбрать технологию, технологическое оборудование, процессы, аппараты и технологические приемы соответствующие современному уровню развития техники и технологии	

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основы разработки проектной документации;</li> <li>- основные методы разработки проектной документации;</li> <li>- существующие способы совершенствования профессиональной деятельности;</li> <li>- инновационные методы управления проектом;</li> <li>- содержание и участники процесса проектирования;</li> <li>- уровень развития техники и технологии в строительстве;</li> <li>- требования охраны труда;</li> <li>- нормативные требования обеспечения ресурсами в строительстве.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работает с планами и моделями проекта, выбрать стратегию действий;</li> <li>- выбрать стратегию действий для решения поставленной задачи;</li> <li>- определять уровень достижений и их роль и значение в исследуемой области;</li> <li>- разрабатывать методы проектного управления;</li> <li>- координировать</li> </ul>	<b>отлично</b>	<p>Выставляется практиканту в том случае, если он выполнил весь объем работы, предусмотренный программой по практике, продемонстрировав: отличное знание принципов организации, совершенствования и освоения новых технологических процессов производственного процесса; умение на высоком уровне анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследования; отличное владение современными методами регулирования долговечности и надежности строительных материалов, а также основными методами организации безопасного ведения строительных работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.</p>
	<b>хорошо</b>	<p>Выставляется практиканту в том случае, если он выполнил весь объем работы, предусмотренный программой по практике, продемонстрировав: комплексное знание принципов организации, совершенствования и освоения новых технологических процессов производственного процесса; умение на хорошем уровне анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследования; владение</p>

<p>действия участников в процессе выполнения проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществить выбор технологии соответствующей объекту;</li> <li>- провести проверку соответствия условий требованиям охраны труда;</li> <li>- определить необходимость в трудовых, материально-технических, финансовых ресурсах.</li> </ul>		<p>современными методами регулирования долговечности и надежности строительных материалов, а также основными методами организации безопасного ведения строительных работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.</p>
<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыками анализа альтернативных вариантов реализации проекта;</li> <li>- способностью сформировать возможные варианты решения задач на основе системного подхода;</li> <li>- приемами и методами научной организации труда, способствующими личностному развитию и профессиональному росту;</li> <li>- особенностями применения проектного управления в строительном производстве;</li> </ul>	<p><b>удовлетворительно</b></p>	<p>Выставляется практиканту в том случае, если он выполнил весь объем работы, предусмотренный программой по практике, продемонстрировав: хаотичное знание принципов организации, совершенствования и освоения новых технологических процессов производственного процесса; умение на посредственном уровне анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследования, относительное владение современными методами регулирования долговечности и надежности строительных материалов, а также основными методами организации безопасного ведения строительных работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой формирования проектов;</li> <li>- информацией, способствующей определению направления развития;</li> <li>- методами контроля и оценки состояния условий труда;</li> <li>- информацией о поставщиках ресурсов.</li> </ul>	<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>Выставляется практиканту в том случае, если он выполнил весь объем работы, предусмотренный программой по практике, продемонстрировав: незнание принципов организации, совершенствования и освоения новых технологических процессов производственного процесса; умение на недостаточном уровне анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследования, отсутствие элементарных навыков владения современными методами регулирования долговечности и надежности строительных материалов, а также основными методами организации безопасного ведения строительных работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных</p>

		заболеваний, предотвращение экологических нарушений.
--	--	--