

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

*Е.И. Луковникова*  
Е.И. Луковникова  
15 " *апреля* 20 *22* г.

**Проектная практика**  
программа практики

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**  
Учебный план g080401\_22\_УИСД.plx  
08.04.01 Строительство  
Управление инвестиционно-строительной деятельностью  
Квалификация  
Форма обучения **очная**  
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой  
Вид практики Производственная  
Тип практики Проектная практика  
Форма проведения дискретно  
Способ проведения выездная, стационарная

**Распределение часов практики**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4(2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в том числе ИКР				
Сам. работа	432	432	432	432
Итого	432		432	432

Программу составил(и):  
к.т.н., зав.каф. Белых С. А. С.А.

Рецензент(ы):

Программа практики

**Проектная практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

g080401\_22\_УИСД.plx

утвержденного приказом ректора от 15.02.2022 протокол № 59 .

Программа одобрена на заседании кафедры

**Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Протокол от "05" апреле 2022 г. № 11

Срок действия программы: уч.г. 2022 - 2024

Зав. кафедрой Белых С. А. С.А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А. Е.А. "19" апреле 2022 г. протокол № 6

Ответственный за реализацию ОПОП

С.А.  
(подпись)

Белых С.А.  
(ФИО)

№ регистрации 82

(методический отдел)

---

---

**Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.        " \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2-3 учебном году на заседании кафедры

**Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_)

Протокол от " \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Белых С. А.

---

---

**Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.        " \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 3 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 3-4 учебном году на заседании кафедры

**Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_)

Протокол от " \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 3 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Белых С. А.

---

---

**Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.        " \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 4 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 4-5 учебном году на заседании кафедры

**Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_)

Протокол от " \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 4 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Белых С. А.

---

---

**Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.        " \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 5 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 5-6 учебном году на заседании кафедры

**Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_)

Протокол от " \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 5 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Белых С. А.

## ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

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

## МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
1	Проекты и управление проектами
2	Инновационные строительные технологии и материалы для инвестиционных проектов
3	Технико-экономическое обоснование и экспертиза инвестиционных проектов
<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:</b>	
1	Научно-исследовательская работа
2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

## КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>ПК-8: Способен выбрать технологию, технологическое оборудование, процессы, аппараты и технологические приемы соответствующие современному уровню развития техники и технологии</b>	
Индикатор 1	ПК-8.1. Определяет направления и выбор технологий производственной деятельности строительства.
<b>ПК-7: Способен ориентироваться в современных и инновационных технологиях строительства и тенденциях технологического и технического развития строительного производства</b>	
Индикатор 1	ПК-7.1. Разрабатывает методы проектного управления и особенности их применения в строительном производстве
<b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>	
Индикатор 1	УК-6.1. Определяет уровень самооценки и приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	
Индикатор 1	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи.
<b>ПК-7: Способен ориентироваться в современных и инновационных технологиях строительства и тенденциях технологического и технического развития строительного производства</b>	
Индикатор 2	ПК-7.3. Формирует и координирует проекты строительного производства
<b>ПК-8: Способен выбрать технологию, технологическое оборудование, процессы, аппараты и технологические приемы соответствующие современному уровню развития техники и технологии</b>	
Индикатор 2	ПК-8.2. Обеспечивает проведение проверок, контроля и оценки состояния условий и охраны труда.
<b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>	
Индикатор 2	УК-6.2. Определяет способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля.
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	
Индикатор 2	УК-1.2. Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода.
<b>ПК-8: Способен выбрать технологию, технологическое оборудование, процессы, аппараты и технологические приемы соответствующие современному уровню развития техники и технологии</b>	
Индикатор 3	ПК-8.3. Оценивает требования технологий строительного производства к обеспеченности трудовым, материально-техническим и финансовым ресурсам.

**В результате освоения практики обучающийся должен**

<b>1</b>	<b>Знать:</b>
1.1	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.
<b>2</b>	<b>Уметь:</b>

2.1	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.
<b>3</b>	<b>Владеть:</b>
3.1	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.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Интракт.	Примечания
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	3	УК-1,УК-6,ПК-8,ПК-7	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2		Устный опрос УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
1.2	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	4	4	УК-1,УК-6,ПК-8,ПК-7	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2		Устный опрос УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
1.3	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	4	5	УК-1,УК-6,ПК-8,ПК-7	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2		Устный опрос УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	<b>Раздел 2. Исследовательский этап</b>						
2.1	Сбор, анализ, систематизация и обобщение информации по теме индивидуального задания /Ср/	4	100	УК-1,УК-6,ПК-8,ПК-7	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2		Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
2.2	Знакомство с предприятием и его структурными подразделениями /Ср/	4	70	УК-1,УК-6,ПК-8,ПК-7	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2		Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
2.3	Проведение самостоятельного исследования: изучение технологии производства выпускаемой продукции /Ср/	4	100	УК-1,УК-6,ПК-8,ПК-7	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2		Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	<b>Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации (материала)</b>						
3.1	Сопоставление производства изучаемого строительного материала с организацией производства на предприятии /Ср/	4	60	УК-1,УК-6,ПК-8,ПК-7	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2		Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

	<b>Раздел 4. Подготовка отчета по практике</b>						
4.1	Подготовка отчета по практике /Ср/	4	60	УК-1,УК-6,ПК-8,ПК-7	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2		Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
4.2	Защита отчета по практике /Ср/	4	30	УК-1,УК-6,ПК-8,ПК-7	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2		Дневник практики; Отчет практики, Зачет с оценкой УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
4.3	Зачет с оценкой /ЗачётСОц/	4					Зачет с оценкой УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

## ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики обучающийся сдает на кафедре, реализующую магистерскую программу отчет по практике и дневник прохождения практики.

### 1. Дневник практики

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

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- код и наименование направления подготовки;
- направленность (наименование магистерской программы);
- место проведения практики (в соответствии с приказом ректора);
- период практики (сроки проведения практики указываются в соответствии с календарным учебным графиком и приказом ректора);
- Ф.И.О. руководителя практики от предприятия (организации) или научного руководителя (руководителя от университета) (в соответствии с приказом ректора).

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 (руководителя практики от предприятия (организации)).

### 2. Отчет по практике

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

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- индивидуальное 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;
- полное название кафедры;
- код и наименование направления подготовки;
- направленность (наименование магистерской программы);
- полное наименование организации (предприятия, организации) прохождения практики: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет» (или наименование организации (предприятия), согласно заключенным договорам на практику);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- Ф.И.О. научного руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания и (или) руководителя практики от предприятия (организации)).

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, указать перечень осваиваемых компетенций (индикаторов достижений).

В состав основной части входят разделы (подразделы), в которых описываются все результаты, полученные в период прохождения практики. Количество разделов основной части может варьироваться в зависимости от задач, обозначенных в индивидуальном задании.

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

Список использованных источников должен включать в себя список источников нормативной, научной и методической литературы (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании Отчета.

В приложениях размещают материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения практики.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению текстовой части документов. Объем отчета должен составлять 20–25 страниц.

Защита Отчетов проводится в установленный руководителем практики день (дни).

При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью (при наличии). К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства на фирменном бланке предприятия (при наличии), заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации (при наличии).

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения

Традиционная (репродуктивная) технология

Технология компьютерного обучения

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

### Контрольные вопросы и задания

<p>Контрольные вопросы для самопроверки</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ТБ на предприятиях стройиндустрии.</li> <li>2. Документы, регламентирующие охрану труда на предприятиях стройиндустрии.</li> <li>3. Какие основные производственные процессы существуют на предприятии.</li> <li>4. Основные технологические переделы.</li> <li>5. Вспомогательные технологические процессы.</li> <li>6. Основное оборудование и его соответствие современному уровню.</li> <li>7. Сырьевые ресурсы и их обновление.</li> </ol>
---

### Темы индивидуальных заданий

Тематика индивидуальных заданий согласуется, как правило, с тематикой научно-исследовательской работы обучающегося.

### Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету с оценкой:

- 1.1. Какие процессы на предприятии относятся к основным?
- 1.2. Перечислите вспомогательные операции.
- 1.3. Оборудование для транспортировки сыпучих материалов.
- 1.4. На каких технологических переделах требуются пылесадительные устройства.
- 1.5. Устройство складов для сырьевых материалов.
- 2.1. Типы складов для сырья и готовой продукции.
- 2.2. Оборудование для перемешивания, классификации и сортировки.
- 2.3. Теплотехническое оборудование предприятия и пути снижения энергопотребления.
- 2.4. Как обеспечивается техника безопасности на отдельных участках технологической линии.
- 2.5. Какие виды ремонта предусмотрены для оборудования.
- 3.1. Какие действия необходимы для осуществления внедрения новой продукции в производство.
- 3.2. Как на предприятии осуществляется профилактика производственного травматизма.
- 3.3. Какие экологические риски связаны с выпуском продукции.
- 3.4. Какие организационные мероприятия проводятся с целью предотвращения загрязнения окружающей среды.
- 3.5. Какие мероприятия осуществляют на предприятии для снижения энергоемкости продукции.
- 4.1. Какова структура предполагаемого предприятия.
- 4.2. Как обеспечивается контроль качества продукции.
- 4.3. Альтернативные источники сырья как способ снижения себестоимости продукции.
- 4.4. Основные технологические переделы проектируемого предприятия.
- 4.5. Технологическая схема проектируемого производства и ее соответствие современным требованиям безопасности жизнедеятельности.

### Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету с оценкой, отчет по практике, дневник практики

## ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература

ЛП.2	Султанова Д. Ш., Алехина Е. Л., Беилин И. Л., Зиннатуллина А. Н., Исакова Д. Д. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. - 112 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=501088">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=501088</a>
ЛП.6	Беляев Ю. М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник. - Москва: Дашков и К°, 2022. - 219 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621843">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621843</a>
ЛП.3	Чикноворян А. Г. Технологическое проектирование производства сборного бетона и железобетона [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 94 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=143877">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=143877</a>
ЛП.5	Щербакова А.А. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Вологда: ВГУ, 2020. - 88с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611359">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611359</a>
ЛП.4	Максимцов М. М., Комаров М. А. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник. - Москва: Юнити, 2015. - 343 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115008">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115008</a>
ЛП.1	Зуев Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: Учеб. пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2008. - 224 с.

#### Дополнительная литература

Л2.8	Воробьев С. Н., Балдин К. В. Управление рисками [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Юнити, 2012. - 512 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117545">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117545</a>
Л2.2	Грудистова Е.Г. Организационная культура: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2015. - 213 с.
Л2.1	Шитухина Н.А. Теория организации производства [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2004. - 182 с. – Режим доступа: <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>

Л2.9	Герчикова И. Н. Менеджмент: практикум [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Юнити, 2015. - 799 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115014">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115014</a>
Л2.6	Клейменова Л.В. Корпоративная социальная ответственность [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2020. - 100 с. – Режим доступа: <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>
Л2.4	Афанасьев А.С. Основы менеджмента:учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы. - Братск: БрГУ, 2017. - 43 с.
Л2.3	Акчурина И.Г. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс]:методические указания по выполнению контрольной работы. - Братск: БрГУ, 2019. - 32 с. – Режим доступа: <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>
Л2.5	Сыгодина М.В., Харитонов П.В. Основы организации труда [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2019. - 74 с. – Режим доступа: <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Сыгодина%20М.В.Основы%20организации%20труда.Учеб.пособие.2019.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Сыгодина%20М.В.Основы%20организации%20труда.Учеб.пособие.2019.PDF</a>
Л2.7	Дубровин И. А. Бизнес-планирование на предприятии [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Дашков и К°, 2019. - 432 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573394">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573394</a>

Учебно-методическая литература

Л3.1	Косых А.В., Волков В.Ю. Технология строительных материалов на основе вторичных ресурсов региона:методические указания к лабораторному практикуму. - Братск: БрГУ, 2017. - 39 с.
Л3.2	Белых С.А., Зиновьев А.А., Косых А.В. Технология бетона, строительных изделий и конструкций:методические указания к выполнению лабораторных работ. - Братск: БрГУ, 2017. - 76 с.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

При проведении практики выездным способом, обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности магистерской программы и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.

2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
3014	Лаборатория строительных материалов	Основное оборудование: - шкаф сушильный ШС-80П, - шкаф вакуумный ВШ-035, - машина МИИ- 100, - комплект визуально-измерительного контроля ВИК, - вакуумный измеритель проницаемости ВИП-1.3, - камера ТВО, - бетоносмеситель, - копер, - весы товарные (2 шт.), - весы гидростатические, - камера нормального твердения, - комплект сит, - виброплощадка, - шкаф вакуумный ВШ-035. Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
3015	Лаборатория бетонов и вяжущих веществ	Основное оборудование: - шкаф сушильный СНОЛ-3,5 (3шт.), - станок тонкой распиловки, - пресс ПСУ-50, - виброплощадка СМЖ-53А, - пресс ПСУ-250, - бетоносмеситель, - динамометр растяжения электронный ДЭПЗ-1Д-5Р-2, - измеритель прочности стройматериалов ОНИКС-2.61, - измеритель прочности бетона ОНИКС-1.ОС100, - автоклав 2л., - автоклав 10 л., - пенобетоносмеситель, - пресс ПСУ-10, - весы товарные,

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- пенетрометры,</li> <li>- приборы Вика,</li> <li>- встряхивающий столик Скрамтаева,</li> <li>- приборы для определения подвижности растворной смеси,</li> <li>- комплекты форм,</li> <li>- стеклянная и металлическая мерная посуда.</li> </ul>
3019	Лаборатория компьютерных технологий для испытаний, оценки качества и обработки информации	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектор Aser Projector X 1260,</li> <li>- экран,</li> <li>- монитор TFT 17" Lg L1753S-SF Silver (8 штук),</li> <li>- системный блок CPU 4000.2*512MB (8 штук).</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- меловая доска – 1 шт.</li> <li>- маркерная доска – 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 16/7 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</li> </ul>
3227	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60</li> <li>- ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz ОЗУ 2,00ГБ</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</li> </ul>

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

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.

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.

#### Отчет 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).

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).