МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра строительного материаловедения и технологий

УТ	ВЕРЖДАЮ:
Про	рректор по учебной работе
	Е. И. Луковникова
<u> </u>	» декабря 2018 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

08.03.01Строительство

Профиль

Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Стр.
1.	вид, тип практики и способы ее проведения	3
2.	ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
3.	МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4.	ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 4.1 Распределение объёма практики по видам учебных занятий и трудоемкости	
5.		. 7
	ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ 6.1. Дневник практики 6.2. Отчет по практике	. 10
7.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	14
8.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	
9.	ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ 9.1. Описание материально-технической базы. 9.2. Перечень баз практик	16
10.	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ	O . 17
Пр	риложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	26

1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

- 1.1. Вид практики производственная.
- 1.2. Тип практики преддипломная практика.
- 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 производственно-технологическому и производственно-управленческому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями, указанными в учебном плане.

Цель практики

Целью преддипломной практики является формирование у студентов способностей и умений самостоятельно решать на современном уровне технические задачи в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций, а также закрепление полученных в процессе обучения профессиональных компетенций.

На преддипломной практике студенты осуществляют сбор материала для выпускной квалификационной работы.

Задачи практики

- закрепить и углубить теоретические знания обучающегося, полученные им в процессе аудиторного обучения, путем организации его непосредственного участия в производственной деятельности предприятия;
- приобрести практические навыки и профессиональные умения, соответствующие профилю подготовки, необходимые для будущего трудоустройства обучающегося и адаптации к условиям реального производства;
- получить опыт самостоятельной профессиональной деятельности;
- приобрести социально-личностные компетенции, необходимые для работы в выбранной профессиональной сфере деятельности;
- приобрести компетенции, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по практике	
1	2	3	
ОПК-7	готовность к работе в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	знать: — основы формирования трудовых коллективов специалистов в зависимости от поставленных задач; уметь: — вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках; владеть: — способами и приемами деловых коммуника-	
		ций в профессиональной сфере, технологиями командной работы.	

1	2	3
ПК-6	способностью осуществ- лять и организовывать техническую эксплуата- цию зданий, сооружений объектов жилищно- коммунального хозяй- ства, обеспечивать надежность, безопас- ность и эффективность их работы	знать: — основные конструктивные элементы зданий и сооружений; уметь: — обеспечивать надежность, безопасность и эффективность работы зданий и сооружений; владеть: — навыками организации технической эксплуатации зданий и сооружений.
ПК-8	владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	знать: — основные стадийные технологические процессы в производстве строительных материалов, изделий и конструкций; — принципы подбора и компоновки технологического оборудования; уметь: — пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности; — оптимально подбирать параметры технологического процесса производства строительных материалов, изделий и конструкций; владеть: — технологией, методами доводки и освоения технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций; — основными методами расчета и подбора оборудования стадийных технологических процессов и проектирования технологических линий; — методами определения основных технико-экономических показателей и выбора оптимальных технологических решений.
ПК-9	способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	знать: — типовые методы контроля качества технологических процессов на производственных участках; — принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования; — основные понятия технологической дисциплины, требования по обеспечению охраны труда, безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций; уметь: — вести подготовку документации по менеджменту качества и осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины и требований охраны труда и экологической безопасности; — проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества технологических процессов;

1	2	3
		 подбирать необходимое технологическое оборудование и производственный инвентарь для организации рабочих мест; оценивать безопасность планируемых строи-
		тельных работ, правильно организовать рабочие места; — применять требования по обеспечению охраны труда и защиты окружающей среды при производстве строительных материалов, изделий и конструкций; владеть: — методами подготовки документации для со-
		здания системы менеджмента качества производственного подразделения; — методами контроля над соблюдением техно-
		логической дисциплины и экологической безопасности на рабочем месте;
		- навыками организации рабочих мест, их техническим оснащением, размещением технологического оборудования;
		 нормативными требованиями по обеспечению охраны труда и защиты окружающей среды при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.
ПК-10	знание организационно-	знать:
	правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-	 организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства, основы планирования работы персонала; основные формы и виды оплаты труда;
	коммунального хозяй- ства, основ планирова- ния работы персонала и фондов оплаты труда	уметь: — проводить комплексный анализ проблемных ситуаций, связанных с управлением организаци-
	фондов оплаты труда	ей; — пользоваться основами планирования работы персонала и фондов оплаты труда; владеть:
		- базовыми навыками выбора, технико- экономического обоснования и применения ор- ганизационно-технологических и управленческих решений, обеспечивающих эффективность про- изводства.
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффектирист в прикородства	знать: — систему менеджмента качества производ- ственного подразделения; уметь:
	фективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы ме-	 осуществлять подготовку документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; владеть:
	неджмента качества про- изводственного подраз- деления	 методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей.

1	2	3
ПК-12	способность разрабаты-	знать:
	вать оперативные планы	- современные стандарты в области строитель-
	работы первичных про-	ства и требования, предъявляемые к рабочей и
	изводственных подраз-	проектной документации;
	делений, вести анализ	уметь:
	затрат и результатов	– разрабатывать оперативные планы работы
	производственной дея-	первичных производственных подразделений,
	тельности, составление	вести анализ затрат и результатов производ-
	технической документа-	ственной деятельности, составление технической
	ции, а также установлен-	документации, а также установленной отчетно-
	ной отчетности по	сти по утвержденным формам;
	утвержденным формам	владеть:
		- навыками составления технической докумен-
		тации проектируемого строительства.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная (преддипломная) практика является обязательной.

Производственная (преддипломная), как часть основной образовательной программы, является завершающим этапом обучения и проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения.

Производственная (преддипломная) практика базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: «Экология и экологическая экспертиза проектов», «Безопасность жизнедеятельности», «Строительное материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества», «Технологические процессы в строительстве», «Процессы и аппараты технологии строительных материалов», «Теплотехническое оборудование предприятий стройиндустрии», «Механическое оборудование предприятий стройиндустрии», «Экономика отрасли», «Ценообразование и сметное дело в строительстве», «Технология производства вяжущих веществ», «Технология бетона, материалов и изделий на основе минеральных вяжущих», «Строительные материалы на основе органических вяжущих», «Контроль качества на предприятиях стройиндустрии», «Основы менеджмента и организация производства на предприятиях стройиндустрии», «Проектирование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций», «Основы технологии производства и применения строительных материалов и изделий», «Экологическая безопасность строительных материалов», «Источники НТИ, нормативные и проектные документы строительной отрасли», «Основы конструирования и расчета современных ограждающих конструкций», «Технология заполнителей», «Простроительных изводство материалов Иркутской области». также научноисследовательской работы.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, производственная (преддипломная) практика представляет основу для выполнения выпускной квалификационной работы.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого $\Phi \Gamma OC$ ВО уровня подготовки по квалификации «бакалавр».

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Объем практики: 3 зачетные единицы.

Продолжительность: 2 недели / 108 академических часов.

4.1. Распределение объема практики по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)
1	2
І. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	0,5
Лекции (Лк)	0,2
Групповые (индивидуальные) консультации	+
И. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	107
Подготовка и формирование отчета по практике	97
Подготовка к зачету с оценкой	10
ІІІ. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	0,5

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ раз- дела и	Наименование раздела (этапа) практики	Трудоем- кость,	Виды учебных занятий, включая само- стоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)			
темы		(час.)	учеон лекции (вводные)	ые занятия групповые (индивидуальные) консультации	самостоя- тельная ра- бота обуча- ющихся	
1	2	3	4	5	6	
1.	Подготовительный этап	0,5	0,2	0,3	-	
1.1	Инструктаж по технике безопасности	0,1	0,1	-	-	
1.2	Ознакомление с программой по практике	0,1	0,1	-	-	
1.3	Составление индивидуального задания и плана проведения практики	0,3	-	0,3	-	
2.	Основной этап	67	-	-	67	
2.1	Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности	7	-	-	7	
2.2	Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии	10	-	-	10	
2.3	Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций	15	-	-	15	

1	2	3	4	5	6
2.4	Изучение принципов технического оснащения, разме-				
	щения и обслуживания тех-	15	-	-	15
	нологического оборудования				
2.5	Детальное ознакомление с				
	технико-экономическими	10	-	-	10
	показателями предприятия				
2.6	Сбор исходных данных и до-				
	полнительных материалов по				
	теме индивидуального зада-	10	-	-	10
	ния для выпускной квалифи-				1
	кационной работы, включая посещение библиотек				
3.	Обработка и анализ полу-				
3.	ченной информации (мате-	20			20
	риала)	30	-	-	30
3.1	Систематизация полученной информации	15	-	-	15
3.2	Анализ собранной информа-	15		_	15
	ции	13	_		13
4.	Подготовка отчета по	10,5	_	0,5	10
-	практике	10,0			10
4.1	Написание и оформление от-				
	чета по практике, являюще-	5	-	-	5
	гося частью выпускной ква-				
4.2	лификационной работы	5.5		0.5	5
4.2	Защита отчета	5,5	0.2	0,5	_
	ИТОГО	108	0,2	0,8	107

5.1. Содержание практики, структурированное по разделам и темам

Раздел 1. Подготовительный этап

1.1 Инструктаж по технике безопасности

Для всех без исключения обучающихся инструктаж по технике безопасности проводится непосредственно перед выездом к месту пребывания практики для соблюдения мер безопасности на транспорте (автотранспорт, ж/д транспорт). По прибытию на предприятие инструктаж проводится инженером по технике безопасности в соответствии с требованиями, разработанными для данного предприятия.

1.2 Ознакомление с программой по практике

Ознакомление с программой по практике проводится на организационном собрании перед выездом на практику. При этом обсуждается содержание и календарный план выполняемой работы, адрес проживания в период выездной практики. Доведение до обучающихся требований по прохождению практики и форме отчетности.

1.3 Составление индивидуального задания и плана проведения практики

Задания разрабатываются индивидуально руководителем практики в зависимости от тематики выпускной квалификационной работы.

Перед началом производственной (преддипломной) практики в ходе совместного обсуждения материалов, ранее собранных обучающимся в результате прохождения производственной практики, руководитель от кафедры выдает обучающемуся индивидуальное задание с указанием конкретных целей и задач.

Раздел 2. Основной этап

2.1. Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности и порядка подчиненности

Прибытие в организацию и оформление в отделе кадров. Прохождение инструктажа по организации работы и технике безопасности у руководителя практики от предприятия. Размещение на рабочем месте. Знакомство со структурой организации, ее подразделений, отделов и порядка подчиненности, режимом работы. Изучение должностных обязанностей и правил поведения на рабочем месте, правил техники безопасности.

2.2. Изучение технологических режимов производства определенных видов продукции строительного назначения, выпускаемой на предприятии

Изучение номенклатуры выпускаемой продукции, нормативно-технической документации. Изучение технологии производства продукции, выпускаемой на предприятии. Сбор данных о сырьевых материалах, периодичности и методах контроля их качества на предприятии. Получение сведений о поставщиках сырьевых материалов, данных лаборатории о свойствах и качестве материалов. Ознакомление с работой лаборатории и организацией контроля качества технологического процесса и готовой продукции.

2.3. Изучение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций

Изучение основных понятий технологической дисциплины, требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций, выпускаемых на предприятии. Оценка безопасности планируемых работ и правильная организация рабочего места. Сбор информации об источниках вредных выбросов (если таковые имеются), мерах по их снижению и предотвращению.

2.4. Изучение принципов технического оснащения, размещения и обслуживания технологического оборудования

Изучение видов технического оснащения предприятия, а также видов технологического оборудования. Специфики размещения технологического оборудования на предприятиях по производству строительных материалов, изделий и конструкций. Информация об основном технологическом оборудовании должна соответствовать технологической схеме производства, а при необходимости наличия сведений о контроле качества, технологической карте производства продукции.

2.5. Детальное ознакомление с технико-экономическими показателями предприятия

Рассматривается перечень основных технико-экономических показателей предприятия: производственная мощность, выпуск продукции в натуральном выражении, коэффициент использования производственной мощности, объем продаж продукции, стоимость основных фондов, фондоотдача, численность промышленно-производственного персонала, производительность труда, себестоимость продукции, прибыль (убыток) от реализованной продукции, рентабельность продукции.

2.6. Сбор исходных данных и дополнительных материалов по теме индивидуального задания для выпускной квалификационной работы, включая посещение библиотек

Работа в отделе, архиве, лаборатории и т.п. Сбор фактического материала (в течение этапа).

Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации (материала)

Обработка, анализ и систематизация фактического материала, собранного за период прохождения практики.

Раздел 4. Подготовка отчета по практике

Написание отчёта по производственной (преддипломной) практике. Сдача извещений с места прохождения практики. Подготовка к зачёту с оценкой. Защита отчёта по практике.

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 (СТ-15);
- код и наименование направления подготовки: 08.03.01 Строительство;
- направленность: Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций;
- место проведения практики полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет»;
- период практики: в соответствии с приказом о направлении на практику;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета и, при необходимости, 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 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 индивидуальным заданием, практикант знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал, а затем представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).

При прохождении практики выездным способом 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 (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: инженерно-строительный факультет и кафедры: кафедра строительного материаловедения и технологий;
- полное наименование организации (места прохождения практики) (ФГБОУ ВО «БрГУ»);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося (СТ-15);
- Ф.И.О. 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 Φ .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 собранные на производстве исходные данные и дополнительные материалы для выпускной квалификационной работы.

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

Список использованных источников должен включать в себя литературные источники и нормативные документы, действующие на настоящий момент, действительно использованные 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 30-35 страниц.

Пример оформления титульного листа представлен на страницах 12 и 13.

Выдача задания, прием и защита отчета проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

6.2.2. Примерная тематика индивидуальных заданий

Задания и типовые вопросы по оценке знаний обучающихся разрабатываются индивидуально руководителем практики в зависимости от тематики выпускной квалификационной работы и поставленных задач. Темы выпускной квалификационной работы (ВКР) имеют стандартную формулировку: «Проектирование технологии производства (строительного материала, изделия)», «Реконструкция цеха (завода) по производству (строительного материала, изделия)». Строительный материал или изделие определяют при формировании конкретных тем ВКР. Темы ВКР предлагают руководители ВКР, а могут быть предложены обучающимися или руководителями предприятий отрасли строительных материалов, и, после обсуждения на заседании кафедры, рекомендованы в качестве темы ВКР.

Перед началом производственной (преддипломной) практики в ходе совместного обсуждения материалов, ранее собранных обучающимся в результате прохождения производственной практики, руководитель от кафедры выдает обучающемуся индивидуальное задание с указанием конкретных целей и задач.

В дальнейшем информация, полученная в ходе прохождения производственной (преддипломной) практики, систематизируется обучающимся под контролем преподавателя и используется в дипломном проектировании. Таким образом, в большинстве случаев индивидуальное задание является основой для написания обучающимся выпускной квалификационной работы.

Качество выполнения индивидуального задания позволит судить о результативности практики, а также о степени теоретической и практической подготовленности обучающегося к самостоятельному решению стоящих перед ним задач.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Обучающегося	<u>И. И. Иванова,</u> Ф.И.О.	группа СТ-	15
Направление подг	отовки 08.03.01 Строительство	<u>o</u>	
Направленность	Производство и применение конструкций	строительных мат	гериалов, изделий и
Место практики	ООО «Комбинат Братскжелез наименование организации.	обетон»	
Период практики	с «27» мая 2019 г. по «08» июн	я 2019 г.	
Руководитель прав	ктики (от университета)		А.М. Даминова
Руководитель прав	ктики (от организации)		В.И. Горбенко
	Братс	к 2019г.	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерно-строительный факультет

Кафедра строительного материаловедения и технологий

Направление 08.03.01 Строительство

профиль Производство и применение строительных материалов и изделий и конструкций

ОТЧЕТ

по производственной (преддипломной) практике

	ООО «Комбин Наименование органи:			пики
Обучающегося группы СТ-15		подпись	дата	<u>И.И. Иванова</u> Ф.И.О.
Руководитель практики _	оценка	подпись	дата	А.М Даминова к.т.н.
		г. Братск,	2019	

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

№	Наименование издания	Количе- ство экзем- пляров в библио- теке, шт.	Обеспечен- ность, (экз./ чел.)
1	2	3	4
1	Основная литература		
1	Ефименко, И.Б. Экономика отрасли (строительство): учебное пособие / И. Б. Ефименко, А. Н. Плотников. – М. : Вузовский учебник, 2011. – 359 с.	15	0,75
2	Уськов, В.В. Инновации в строительстве: организация и управление: учебно-практическое пособие / В.В. Уськов. – Москва-Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 342 с.: ил., табл., схем. – Библиогр. В кн – ISBN 978-5-9729-0115-9; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444177	ЭР	1
3	Технология стеновых, отделочных, кровельногидроизоляционно-герметизирующих строительных материалов и изделий: учебное пособие / А. А. Суслов [и др.]. – Москва: ACB, 2013. – 288 с.	10	0,5
4	Коробко, В.И. Охрана труда : учебное пособие / В.И. Коробко. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 240 с. – Библиогр. В кн. – ISBN 978-5-238-01826-3 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766	ЭР	1
5	Озефович, А.Н. Организация, планирование и управление строительным производством : [учебное пособие] / А. Н. Юзефович. – Москва : АСВ, 2013. – 360 с.	10	0,5
6	Гурьева В. Проектирование производства изделий строительной керамики: учебное пособие/ Гурьева В.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». Оренбург: ОГУ, 2013. — 179. То же [Электронный оесурс] http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259145&sr=1	ЭР	1,0
7	Дворкин, Л.И. Строительные минеральные вяжущие материалы/ Л.И. Дворкин, О.Л. Дворкин. — М:Инфра-Инженерия, 2011. — 544 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=144807&sr=1	ЭР	1,0
8	Чикноворьян А. Г. Технологическое проектирование производства сборного бетона и железобетона: учебное пособие/ А. Г. Чикноворьян. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. — 94 с. ISBN: 978-5-95-85-0400-8; То же [Электронный ресурс]. — http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=143877&sr=1	ЭР	1,0
9	Гологорский, Е. Г. Эксплуатация и ремонт оборудования предприятий стройиндустрии: учебник / Е. Г. Гологорский, А. И. Доценко 2-е изд., перераб. и доп Москва: БАСТЕТ, 2016 504 с (Высшее профессиональное образование: бакалавриат, специалитет) ISBN 978-5-903-178-41-4	23	1,0

10 Кондраться, А.И. Охрана труда в строительстве: учебник для вузов / А.И. Кондраться, Н.М. Местечкина. – Москва: Высщая школа, 1990. – 351 с.: ил. 110 1 11 Куликов, О.И. Безопасность жизнедеятельности в строительстве: учебное пособие / О.И. Куликов, Е.И. Ролин. – Москва: Академия, 2009. – 384 с. – (Высшее профессиональное образование. Строительство). 5 0,25 12 Документация в строительство: учебно-справочное пособие / Л.Р. Маилян, Т.А. Хежев, Х.А. Хежев, А.Л. Маилян. – Ростов-и/Д. Строительство: призайн). – Библиогр. В кн. – ISBN 978-5-222-18574-2; То же [Электронный ресурс]. ЭР 1 13 Никулин, А.Д. Проектирование предприятий строительных материалов, извений и конструкций: учебное пособие / А. Д. Никулин, Е. И. Шмитько, Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2006. – 352 с. 15 0,75 14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы; учебник для вузок / Под ред. В.Г. Микульского. – 4-е изд., доп. И перераб. – М.: АСВ, 2004. – 533 с. 19 0,95 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и метолические указания /С.А. Белых, А.В. Косых - Братск: ФТБОУ ВПО обр! Ук., 2013. – 25с. 10 1 16 Строительные материалы: : учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горительные материалы: : учебния для конструкции. И.К. Строительных материалы, музелия и конструкции и конструкции и конструкции и конструкции и конструкции. — 10 1 19 Попов, К.Н. Оненка качества строительных предприя	1	2	3	4
вузов / А.И. Кондратьев, Н.М. Местечкина. — Москва: Высшая школа, 1990. — 351 с.: ил.	10	Дополнительная литература		
шая школа, 1990. – 351 с. : ил. 11 Куликов, О.Н. Безопасность жизисдеятельности в строинтельстве: учебное пособие / О.Н. Куликов, Е.И. Ролип. – Москва: Академия, 2009. – 384 с. – (Высшее профессиональное образование. Строительстве). 5 0.25 12 Документация в строительстве: учебно-справочное пособие / Л.Р. Маилян, Т.А. Хежев, Х.А. Хежев, А.Л. Маилян. – Ростовы/Д. Севнике, 2011. – 304 с. : табл. – (Строительство и дизайн). – Библиогр. В кн. – ISBN 978-5-222-18574-2; То же [Электронтый строительных материалов, изделий и конструкций: учебное пособие / А. Д. Никулин, Е.И. Шмитько, Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2006. – 352 с. 14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): учебник для вузов / Под ред. В.Г. Микульского. – 4-е изд., дол. И перераб. – М. : АСВ. 2004. – 533 с. 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания / С.А. Белаку, А.В. Косых. – Братек: ФТБОУ ВПО «БрГУ», 2013. –25c. 16 Строительные материалы: учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. – М.: Высшая школа, 1982. – 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: (Учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. – М.: Высшая школа, 1982. – 352 с. 37 1 18 Строительные материалы: (Учебник для вкуав / Кок. Братек: ФТБОУ ВПО «БрГУ», 2013. –25c. 37 1 19 Строительные материалы: (Учебник для вкуав / Кок. Братек: ФТБОУ ВПО «БрГУ», 2013. – 25c. 37 1 10 Строительные материалы: (Учебник для вкуав / Кок. Братериалы:	10		110	1
11 Куликов, О.Н. Безопасность жизисцеятельности в строительстве: учебное пособие / О.Н. Куликов, Е.И. Ролип. — Москва: Академия, 2009. – 384 с. – (Выспис профессиональное образование. Строительство). 5 0,25 12 Дюкументация в строительство: учебно-справочное пособие / Л.Р. Маиляп, Т.А. Хежев, Х.А. Хежев, А.Л. Маиляп. — Ростов-п/Д: Феникс, 2011. – 304 с. : табл. — (Строительство и дизайн). — Библиогр. В кн. — ISBN 978-5-222-18874-2; То же [Электронный ресурс]. ЭР 1 13 Никулип, А.Д. Проектирование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учебное пособие / А. Д. Никулип, Е. И. Шилтью, Б. М. Зуев. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2006. – 352 с. 15 0,75 14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): учебник для яузов / Под ред. В.Г. Микульского. — 4-е изд., доп. И перераб. — М.: АСВ, 2004. – 533 с. 19 0,95 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания (Сл. Белаж, А.В. Косых. — Братек: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013.—25с. 100 1 16 Строительные материалы: учебник для яузов / Под ред. Г. И. Горчакова. — М.: Высшая школа, 1982. — 432 с. 37 1 17 Строительные материалы: учебник для яузов / Под ред. Г. И. Горчакова. — М.: Высшая школа, 2006 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материальных материальных материальных материальных материальных материальных материальных производства предприятий троительных материа			110	1
тельстве: учебное пособие / О.Н. Куликов, Е.И. Ролип. — 5 мосява жадемия, 2009. — 384 с. — (Высшее профессиональное образование. Строительство). 12 Документация в строительстве: учебно—справочное пособие / Л.Р. Маилян, Т.А. Хежев, Х.А. Хежев, А.Л. Маилян. — Ростов-н/Д: Фенике, 2011. — 304 с. : табл. — (Строительство и дизайи). — Библиогр. В ки. — ISBN 978-5-222-18574-2; То же [Эльсктрошьй ресурс]. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271549 13 Никулии, А.Д. Проектирование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учебное пособие / А. Д. Никулии, Е. И. Шмитько, Б. М. Зусв. — Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2006. — 352 с. 14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): учебник для вузов / Под ред. В.Г. Микульского. — 4-с изд., лоп. И перераб. — М.: АСВ, 2004. — 533 с. 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания /С.А. Белых, А.В. Косых. — Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013.—25с. 16 Строительные материалы: гучебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. — М.: Выспая пкола, 1982. — 352 с. 17 Строительные материалы: Стравочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. — М.: Стройиздат, 1989. — 568 с. 18 Наназапивли И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник — М.: Стройиздат, 1989. — 568 с. 18 Наназапивли И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник — М.: Стройиздат, 1989. — 568 с. 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов: учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. — 3-е изд., стереотип. — М.: Выслая янкова, 2006 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций: учеблик для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — М. Василая янкова, 2006 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — Москва: АСВ, 2005. — 472 с. 23 Просктирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А.	1.1			
Москва: Академия, 2009. – 384 с. – (Выспиев профессиональное образование. Строительство).	11	· ·		
москва. Академия, 2009. — 584 с. — (Быспие процессиональное образование. Строительство). 12 Документация в строительстве: учебно-справочное пособие / Л.Р. Маиляп. Т.А. Хежев, Х.А. Хежев, А.Л. Маиляп. — Ростов-и/Д: Феникс, 2011. — 304 с. : табл. — (Строительство и дизайн). — Библиогр. В кв. — ISBN 978-5-222-18574-2; То же [Электронный ресурс]. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271549 13 Никулин, А.Д. Проектирование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учебное пособие / А. Д. Никулин, Е. И. Шмитько, Б. М. Зуев. — Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2006. — 352 с. 14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): учебник для вузов / Под ред. В Г. Микульского. — 19 0.95 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания /С.А. Белых, А.В. Косых. — 100 1 Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013.—25с. 16 Строительные материалы: учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. — М.: Высшая школа, 1982. — 352 с. 17 Строительные материалы: Стравочник / Под ред. А.С. Болдырова, П.П. Золотова. — М.: Стройиздат, 1989. — 568 с. 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник — М.: Стройиздат, 1989. — 568 с. 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалы и учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. — 10 0,5 3-е изд., стерсотип. — М.: Строительных процессов : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — 48 1 М.: АСВ, 2006. — 256 с. 20 Теличенко, В.И. Техиолотия строительных процессов : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — 48 1 М.: АСВ, 2006. — 256 с. 21 Проектирование предприятий по производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб, пособие для вузов / Б. М. Зуев. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. — 224 с. 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Бажепов, Л. А. Алимов [и др.]. — Москва: АСВ, 2005. — 472 с. 24 Справочник по производству сборных железо			5	0,25
12 Дюкументация в строительстве: учебно-справочное пособие / Л.Р. Маниян. Т.А. Хежев, Х.А. Хежев, Х.А. Хежев, А.Л. Маниян. — Ростов-н/Д: Феникс, 2011. — 304 с. : табл. — (Строительство и дизайн). — Быблиогр. В кн. — ISBN 978-5-222-18574-2; То же [Электронный ресурс]. 3P 1 13 Никулип, А.Д. Просктирование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учебное пособие / А. Д. Никулип, Е. И. Шмитько, Б. М. Зусв. — Санкт-Пстербург: Проспект Науки, 2006. — 352 с. 15 О,75 14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): учебник для вузов / Под ред. В.Г. Микульского. — 4-е изд., доп. И перераб. — М.: АСВ, 2004. — 533 с. 19 0,95 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания / С.А. Белых, А.В. Косых. — Братск: ФТБОУ ВПО «БрГУ», 2013.—25с. 100 1 16 Строительные материалы: учебник для вузов / Под ред. С. И. Горчакова. — М.: Высшая школа, 1982. — 532 с. 37 1 17 Строительные материалы: учебник для вузов / Под ред. С. В. И. Горчакова. — М.: Стройиздат, 1989. — 568 с. 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. — М.: Строительных материалов: учебние пособие / К. Н. Попов, М. Б. Кадло, О. В. Кульков. — 3-е изд., стереотип. — М.: Строительных пернатив кола, 2006 57 1 20 Теличенко, В.И. Технология строительных порадельных парадий: учебник для вузов / К. М. Бакснов, Л. А. Алимов [в				,
Л.Р. Маилян, Т.А. Хежев, Х.А. Хежев, А.Л. Маилян, — Ростов-н/Д: Феникс, 2011. — 304 с.: табл. — (Строительство и дизайи). — Библиогр. В ки. — ISBN 978-5-222-18574-2; То же [Электронный ресурс]. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271549 — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271549 — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271549 — 15 — 0.75 — 15 — 0.75 — 16 — 17 — 18 — 18 — 18 — 18 — 18 — 18 — 18	10			
стов-н/Д : Феникс, 2011. — 304 с. : табл. — (Строительство и дизайн). — Библиогр. В кн. — ISBN 978-5-222-18574-2 ; То же [Электронный ресурс]. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271549	12			
дизайн). — Библиогр. В кн. — ISBN 978-5-222-18574-2; То же [Электронный ресурс]. 20				
Построиный Построиный Построина П			ЭР	1
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271549 13 Никулин, А.Д. Просктирование предприятий строительных материалов, дарслий и конструкций : учебное пособие / А.Д. Никулин, Е. И. Шмитько, Б. М. Зуев. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2006. — 352 с. 14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): учебник для вузов / Под ред. В.Г. Микульского. — 4-е изд., доп. И перераб. — М.: АСВ, 2004. — 533 с. 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания /С.А. Белых, А.В. Косых — 100 1 Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013.—25с. 37 1 Строительные материалы: учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. — М.: Высшав школа, 1982. — 352 с. 37 1 Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. — М.: Стройиздат, 1989. — 568 с. 17 0,9 18 18 18 18 18 18 18 1				
13 Никулин, А.Д. Проектирование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учебное пособие / А. Д. Никулин, Е. И. Шмитько, Б. М. Зуев. — Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2006. — 352 с. 15 0,75 14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): учебник для вузов / Под ред. В.Г. Микульского. — 4-е изд., доп. И перераб. — М.: АСВ, 2004. — 533 с. 19 0,95 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания / С.А. Белых, А.В. Косых. — Братек: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013.—25с. 100 1 16 Строительные материалы: Учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. — М.: Высшая школа, 1982. — 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Болдырсав, П.П. Золотова. — М.: Строиздат, 1989. — 568 с. 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. — М.: Строиздат, 1990. — 490 с. 57 1 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов: учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Кадло, О. В. Кульков. — 3-е изд., стерестип. — М.: Студент, 2012. — 287 с. 57 1 20 Теличенко, В.И. Технология строительных изделий и конструкций: учебник для вузов / В. М. Теличенко, О. М. Терентьсв, А. А. Лапидус. — 3-е изд., стерестип. — М.: Выешая школа, 2006 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций				
материалов, изделий и конструкций: учебное пособие / А. Д. Никулин, Е. И. Шмтько, Б. М. Зуев. — Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2006. — 352 с. 15 0,75 14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): учебник для вузов / Под ред. В.Г. Микульского. — 4-е изд., доп. И перераб. — М.: АСВ, 2004. — 533 с. 19 0,95 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания / С.А. Белых, А.В. Косых. — Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013.—25с. 100 1 16 Строительные материалы: учебник для вузов / Под ред. Т. И. Горчакова. — М.: Высшая школа, 1982. — 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. — М.: Стройиздат, 1989. — 568 с. 17 0,9 18 Наназапивили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник, — М.: Строиздат, 1990 — 490 с. 57 1 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов: учебник для вузов / В. И. Технология строительных процессов: учебник для вузов / В. И. Технология — М.: Студент, 2012. — 287 с. 57 1 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов: учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентъев, А. А. Лапидус. — 3-е изд., стереотип. — М.: Высшая школа, 2006 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций: учебник для вузов / В. М. Алимов [и др.]. — Москва: Отроительных изд				
Никулин, Е. И. Шмитько, Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2006. – 352 с. 14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы) : учебник для вузов / Под ред. В.Г. Микульского. – 4-е изд., доп. И перераб. – М. : АСВ, 2004. – 533 с. 19 0,95 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания /С.А. Белых, А.В. Косых . – Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013.–25с. 100 1 16 Строительные материалы: учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. – М.: Высшая школа, 1982. – 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. – М.: Стройиздат, 1989. – 568 с. 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. – М.: Строиздат, 1990. – 490 с. 57 1 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов: учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. – 3-е изд., стереотип. – М.: Студент, 2012. – 287 с. 57 1 20 Тепиченко, В.И. Техипология строительных процессов: учебник для вузов / В. И. Техипология строительных пкота, 2006 1 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – М.: АСВ, 2006. – 256 с. 15 0,75 22 Зуев, Б.М. Организация основного производству строите	13			
Никулин, Е. И. Шимтько, Б. М. Зусв. – Санкт-Петероург : Проспект Науки, 2006. – 352 с. 14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы) : учебник для вузов / Под ред. В.Г. Микульского. – 4-е изд., доп. И перераб. – М. : АСВ, 2004. – 533 с. 19 0,95 15 Учебные и производственые практики: Сквозная программа и методические указания /С.А. Белых, А.В. Косых . – Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013. – 25с. 100 1 16 Строительные материалы : учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. – М. : Высшая школа, 1982. – 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. – М.: Стройиздат, 1989. – 568 с. 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. – М.: Строиздат, 1989. – 568 с. 17 0,9 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. – 57 1 1 19 Страченко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. В. В. Патидус. – 3-е изд., стереотип. – М.: Выспая школа, 2006 2 2 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Б. М. Зивелий и конструкций : учебник для вузов / Б. М. Зусв. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 1 15 0,75 23			15	0.75
14 Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): учебник для вузов / Под ред. В.Г. Микульского. − 4-е изд., доп. И перераб. − М.: АСВ, 2004. − 533 с. 19 0,95 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания /С.А. Белых, А.В. Косых . − 100 1 100 1 16 Строительные материалы: учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. − М.: Высшая школа, 1982. − 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. − М.: Стройиздат, 1989. − 568 с. 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. − М.: Строиздат, 1990. − 490 с. 57 1 19 Полов, К.Н. Оценка качества строительных материалов: учебное пособие / К. Н. Полов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. − 57 1 20 Теличенко, В.И. Технология строительных материалов: учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Тереитьсв, А. А. В. Высшая школа, 2006 58 1 21 Технология бетона, стереотип. – М.: Высшая школа, 2006 2 2 37 48 1 21 Технология бетона, стероительных изделий и конструкций: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и дл.]. – М.: АСВ, 2006. – 256 с. 2 3уев, Б.М. Организация основного производству строительных материалов и издел			10	0,72
магериалы): учебник для вузов / Под ред. В.Г. Микульского. 4-е изд., доп. И перераб. – М.: АСВ, 2004. – 533 с. 19 0,95 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания /С.А. Белых, А.В. Косых Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013.–25с. 100 1 16 Строительные материалы: учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. – М.: Высшая школа, 1982. – 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: Стравочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. – М.: Стройиздат, 1989. – 568 с. 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделяя и конструкции. Справочник. – М.: Строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Кардю, О. В. Кульков. – 3-е изд., стереотип. – М.: Студент, 2012. – 287 с. 57 1 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. 58 1 58 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / В. И. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – 48 1 48 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / В. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 1 15 0,75 22 Зуев, Б.М. Организация основного производствя предприятий строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005.		1 ,		
— 4-е изд., доп. И перераб. — М. : АСВ, 2004. — 533 с. 15 Учебные и производственные практики: Сквозная программа и методические указания /С.А. Белых, А.В. Косых . — Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013. — 25с. 100 1 16 Строительные материалы : учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. — М.: Высшая школа, 1982. — 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. — М.: Стройиздат, 1989. — 568 с. 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. — М.: Строиздат, 1990. — 490 с. 57 1 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. — 3е изд., стереотип. — М.: Студент, 2012. — 287 с. 10 0,5 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — 48 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / В. М. Зуев. — Санкт-Петербург : Простект Науки, 2008. — 224 с. 15 0,75 22 Зуев, Б.М. Организация основного производствя строительных изделий : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — Москва: АСВ, 2005. — 472 с. <td< td=""><td>14</td><td></td><td></td><td></td></td<>	14			
15			19	0,95
ма и методические указания С.А. Белых, А.В. Косых Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013.–25с. 100 1 16 Строительные материалы : учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. – М.: Высшая школа, 1982. – 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. – М.: Стройиздат, 1989. – 568 с. 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. – М.: Строиздат, 1990. – 490 с. 57 1 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. – 3-е изд., стереотип. – М.: Студент, 2012. – 287 с. 10 0,5 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Дапидус. – 3-е изд., стереотип. – М.: Высшая школа, 2006 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – 48 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебик для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: Отроительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АС				
Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 201325с. 37 1 16 Строительные материалы : учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. – М.: Высшая школа, 1982. – 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. – М.: Стройиздат, 1989. – 568 с. 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. – М.: Строиздат, 1990. – 490 с. 57 1 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. – 3е изд., стереотип. – М.: Студент, 2012. – 287 с. 10 0,5 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Басшая школа, 2006 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – М.: АСВ, 2006. – 256 с. 48 1 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 1 24 <td< td=""><td>15</td><td></td><td></td><td></td></td<>	15			
16 Строительные материалы : учебник для вузов / Под ред. Г. И. Горчакова. – М. : Высшая школа, 1982. – 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. – М.: Стройиздат, 1989. – 568 с. 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. – М.: Строиздат, 1990. – 490 с. 57 1 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. – 3е изд., стереотип. – М.: Студент, 2012. – 287 с. 10 0,5 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. – 3-е изд., стереотип. – М.: Высшая школа, 2006 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – 48 1 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 1 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев,		ма и методические указания /С.А. Белых, А.В. Косых	100	1
И. Горчакова. – М. : Высшая школа, 1982. – 352 с. 37 1 17 Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Болдырева, П.П. Золотова. – М.: Стройиздат, 1989. – 568 с. 17 0,9 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. – М.: Строиздат, 1990. – 490 с. 57 1 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. – 10 0,5 3-е изд., стереотип. – М.: Студент, 2012. – 287 с. 10 0,5 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. – 3-е изд., стереотип. – М.: Высшая школа, 2006 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – 48 1 М.: АСВ, 2006. – 256 с. 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Бажень изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25		Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2013.–25с.		
И. Горчакова. — М. : Высшая школа, 1982. — 352 с. 17	16	Строительные материалы : учебник для вузов / Под ред. Г.	37	1
Дырева, П.П. Золотова. — М.: Стройиздат, 1989. — 568 с. 17 18 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. — М.: Строиздат, 1990 — 490 с. 57 1 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. — 10 0,5 3-е изд., стереотип. — М.: Студент, 2012. — 287 с. 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. 58 1 Лапидус. — 3-е изд., стереотип. — М.: Высшая школа, 2006 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — 48 1 M.: АСВ, 2006. — 256 с. 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. — 224 с. 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — Москва: АСВ, 2005. — 472 с. 24 Справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. — Москва: Стройиздат, 1982. — 440 с. — Б. ц. 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2014. — 665 с. 25 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1 1		И. Горчакова. – М. : Высшая школа, 1982. – 352 с.	31	1
Дырева, П.П. Золотова. — М.: Строииздат, 1989. — 568 с. 18 Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. — М.: Строиздат, 1990 — 490 с. 57 1 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. — 3-е изд., стереотип. — М.: Студент, 2012. — 287 с. 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. — 3-е изд., стереотип. — М.: Высшая школа, 2006 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — 48 1 M.: АСВ, 2006. — 256 с. 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. — 224 с. 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — Москва: АСВ, 2005. — 472 с. 24 Справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. — Москва: Стройиздат, 1982. — 440 с. — Б. ц. 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2014. — 665 с. 25 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1	17	Строительные материалы: Справочник / Под ред. А.С. Бол-	17	0.0
струкции. Справочник. – М.: Строиздат, 1990 – 490 с. 3/ 1 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. – 3-е изд., стереотип. – М.: Студент, 2012. – 287 с. 10 0,5 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. – 3-е изд., стереотип. – М.: Высшая школа, 2006 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – М.: АСВ, 2006. – 256 с. 48 1 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 1 24 Справочние по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строитель		дырева, П.П. Золотова. – М.: Стройиздат, 1989. – 568 с.	1 /	0,9
Струкции. Справочник. – М.: Строиздат, 1990 – 490 с. 19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. – 3-е изд., стереотип. – М.: Студент, 2012. – 287 с. 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. – 3-е изд., стереотип. – М.: Высшая школа, 2006 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – 48 1 М.: АСВ, 2006. – 256 с. 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 1 15 0,75 15 0,75 16 16 16 16 16 16 16 1	18	Наназашвили И.Х. Строительные материалы, изделия и кон-	57	1
19 Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. – 3-е изд., стереотип. – М. : Студент, 2012. – 287 с. 10 0,5 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. – 3-е изд., стереотип. – М. : Высшая школа, 2006 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – 48 1 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 1 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1		струкции. Справочник. – М.: Строиздат, 1990 – 490 с.	37	1
учебное пособие / К. Н. Попов, М. Б. Каддо, О. В. Кульков. – 3-е изд., стереотип. – М.: Студент, 2012. – 287 с. 10 0,5 20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов: учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. – 3-е изд., стереотип. – М.: Высшая школа, 2006 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – 48 1 M.: АСВ, 2006. – 256 с. 3уев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 1 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 1	19	Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов :		
20 Теличенко, В.И. Технология строительных процессов: учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. — 3-е изд., стереотип. — М.: Высшая школа, 2006 58 1 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — 48 1 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. — Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2008. — 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — Москва: АСВ, 2005. — 472 с. 124 1 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. — Москва: Стройиздат, 1982. — 440 с. — Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2014. — 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1			10	0,5
учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. — 3-е изд., стереотип. — М.: Высшая школа, 2006 Технология бетона, строительных изделий и конструкций: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — 48 М.: АСВ, 2006. — 256 с. Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. — Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2008. — 224 с. Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — Москва: АСВ, 2005. — 472 с. Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. — Москва: Стройиздат, 1982. — 440 с. — Б. ц. Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2014. — 665 с. Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма-		3-е изд., стереотип. – М. : Студент, 2012. – 287 с.		
Лапидус. – 3-е изд., стереотип. – М. : Высшая школа, 2006 21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – М. : АСВ, 2006. – 256 с. 48 1 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 1 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1	20	Теличенко, В.И. Технология строительных процессов :		
21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – 48 1 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 1 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1		учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А.	58	1
21 Технология бетона, строительных изделий и конструкций: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – 48 1 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 1 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1		Лапидус. – 3-е изд., стереотип. – М. : Высшая школа, 2006		
M. : ACB, 2006. – 256 с. 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 1 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1	21			
M. : ACB, 2006. – 256 с. 22 Зуев, Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 1 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1		учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. –	48	1
тий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. — 224 с. 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. — Москва: АСВ, 2005. — 472 с. 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. — Москва: Стройиздат, 1982. — 440 с. — Б. ц. 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2014. — 665 с. 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма-				
тий строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 15 0,75 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 1 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1	22	·		
учеб. пособие для вузов / Б. М. Зуев. – Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. – 224 с. 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25			1.5	0.75
Проспект Науки, 2008. – 224 с. 23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1			15	0,75
23 Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 124 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1				
ных материалов и изделий: учебник для вузов / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: АСВ, 2005. – 472 с. 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1	23			
нов, Л. А. Алимов [и др.]. – Москва: ACB, 2005. – 472 с. 24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25			124	1
24 Справочник по производству сборных железобетонных изделий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 40 1 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1				
делий: справочное издание / Г.И. Бердичевский, А.П. Васильев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. — Москва: Стройиздат, 1982. — 440 с. — Б. ц. 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2014. — 665 с. 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма-	24			
льев, Ф.М. Иванов и др.; Под ред. К.В. Михайлова. — Москва: Стройиздат, 1982. — 440 с. — Б. ц. 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2014. — 665 с. 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	40	1
Москва: Стройиздат, 1982. – 440 с. – Б. ц. 25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1		± · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	40	1
25 Теория менеджмента: учебник для бакалавров / Под ред. В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1				
В.Я. Афанасьева. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2014. – 665 с. 15 0,75 26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма- 25 1	25	*	4 =	0.75
26 Казас, М. М. Экономика промышленности строительных ма-		•	15	0,75
	26		25	
		териалов и конструкций : учеб.пособие для вузов / М.М. Ка-	25	1

1	2	3	4
	зас. – М.: ACB, 2004. – 320 с.		
27	Голов, Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник Москва : Издательскоторговая корпорация «Дашков и К°», 2017 858 с. : табл., схем., граф (Учебные издания для бакалавров) Библиогр. в кн ISBN 978-5-394-02667-6 ; То же [Электронный ресурс] URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452544	ЭР	1,0
28	Документация в строительстве: учебно-справочное пособие / Л.Р. Маилян, Т.А. Хежев, Х.А. Хежев, А.Л. Маилян Ростов-н/Д: Феникс, 2011 304 с.: табл (Строительство и дизайн) Библиогр. в кн ISBN 978-5-222-18574-2; То же [Электронный pecypc] URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271549	ЭР	1,0
29	Трофимов, Б. Я. Технология сборных железобетонных изделий [Текст]: учебное пособие / Б. Я. Трофимов Санкт-Петербург: Лань, 2014 384 с (Учебники для вузов. Специальная литература) ISBN 978-5-8114-1636-3 https://e.lanbook.com/book/49473	ЭР	1,0
30	Богданов, В. С. Технологические комплексы и механическое оборудование предприятий строительной индустрии : учебное пособие / В. С. Богданов, С. Б. Булгаков, А. С. Ильин Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2010 624 с.	10	0,5

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

- 1. OC Windows 7 Professional.
- 2. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level.
- 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.
- 4. Информационно-справочная система «Кодекс»
- 5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
- 6. Автоматизированная библиотечная информационная система «ИРБИС 64».
- 7. Электронно-библиотечные системы: «Университетская библиотека on-line».
- 8. Электронная библиотечная система «Лань».
- 9. Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет eLIBRARY.RU.

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

9.1. Описание материально-технической базы

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

Стационарная производственная (преддипломная) практика проводится в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «БрГУ» с использованием оборудования лабораторий 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

Место проведения практики: строительные организации; промышленные предприятия; научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, где возможно изучение материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы, например:

- ООО «Сибирские терема Байкал», г. Шелехов;
- 3AO «Стройкомплекс», г. Ангарск;
- OOO «Высота», г. Братск;
- ООО «СипВест», г. Братск;
- ООО «Сибирская пила», г. Братск;
- ООО УК «Центр», г. Нижнеудинск;
- ООО архитектурно-проектная мастерская «Белый квадрат», г. Братск;
- ООО «Стройком», г. Братск;
- OOO «Защита», г. Братск;
- АО «Ангарцемент» г. Ангарск;
- ООО «ИКЗ», г. Иркутск;
- ООО «Комбинат Братскжелезобетон», г. Братск;
- ООО «Русь Строй», г. Братск;
- ЗАО «Новые технологии», г. Санкт-Петербург;
- ООО «Новые технологии», г. Санкт-Петербург;
- ООО «Лидер», г. Санкт-Петербург;
- ОАО «58 ЦПИ» г. Санкт-Петербург;
- OOO «СТ строй», г. Братск;
- АО УК «ЛенаБамстрой», г. Усть-Кут;
- ЗАО «Проектно-технологический исследовательский институт», г. Братск;
- ООО «ИЛАН-Норильск» Красноярский край;
- ИМЦ «Энергосбережение», г. Братск.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Задание:

Перед практикой обучающемуся необходимо уточнить тему и изучить задание на проект или работу, а также литературу по намечаемой теме.

Объекты практики подбираются кафедрой с учетом рекомендаций руководителя дипломного проектирования так, чтобы они полностью соответствовали тематике выпускной квалификационной работы разрабатываемой обучающимся и, желательно, совпадали с местом его будущей работы.

Перед отъездом обучающихся на практику кафедра проводит для них групповые и индивидуальные консультации. Каждый студент получает индивидуальное задание от руководителя дипломного проектирования по уточнению отдельных технологических переделов и их технико-экономическому обоснованию для выполнения выпускной квалификационной работы; рекомендации по поиску и изучению специальной литературы.

Практику следует проводить в соответствии с темой выпускной квалификационной работы:

- на производственных участках предприятия;
- в отделах предприятия (главного технолога, механизации и автоматизации, технического контроля), в вычислительном центре и др.

Порядок выполнения:

Во время практики желательно ознакомиться по рекомендации руководителя в научно-исследовательских, конструкторских и производственных организациях с последними отечественными и зарубежными достижениями науки и техники, в том числе и с патентной информацией по теме выпускной квалификационной работы. Это поможет в дальнейшем осуществить выбор оптимальных технических характеристик объекта дипломного проекта с учетом современных технико-экономических показателей родственных предприятий, как действующих, так и вновь проектируемых.

Необходимо знать, что при решении задач своего проекта обучающийся не должен копировать целиком существующее производство, на котором он проходит практику, даже если предприятие зарекомендовало себя с лучшей стороны. В проекте могут быть использованы отдельные технологические схемы оборудования и установки, успешно применяемые на других предприятиях.

Следует иметь в виду, что оптимальное решение технологического процесса, в зависимости от вида и количества продукции, обеспечивает наиболее благоприятные условия для научной организации производства. Поэтому в процессе сбора материалов для выпускной квалификационной работы необходимо критически анализировать и обобщать принятые в изучаемой проектно-технической документации архитектурно-планировочные, технические и инженерные решения, в том числе рентабельности производства каждого вида продукции, процессы совершенствования технологических переделов.

Особое внимание в период практики следует придать ознакомлению с фактически используемой экономической информацией и методикой расчета экономической эффективности технических решений, с научной организацией и автоматизацией управления.

Форма отчетности:

После окончания практики обучающийся обязан сдать отчет вместе с отзывом руководителя практики от предприятия и направлением на практику, в котором отмечены сроки начала и окончания практики. Отчет сдается на проверку руководителю дипломного проектирования, который дает заключение о качестве отчета.

Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы:

Задания назначаются в зависимости от места прохождения практики.

Рекомендации по выполнению заданий

Выдаются руководителем практики от университета.

Контрольные вопросы для самопроверки

- 1. Каков состав предприятия в целом и его подразделений?
- 2. Виды инструктажей по охране труда (вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой), их характеристика, оформление документации.
- 3. Приведите схему расположения основных цехов, вспомогательных и обслуживающих подразделений на территории предприятия.
- 4. Каково содержание технологических процессов производства характерных видов продукции?
- 5. Тепловые процессы.
- 6. Какие виды оборудования имеются на предприятии?
- 7. Перечислите принципиальную основу технологии и организации складских работ.
- 8. Организация работы лаборатории. Методы и периодичность контроля качества сырья и готовой продукции.
- 9. Перечислите содержание трудовых процессов и формы заработной платы.
- 10. Организация обеспечения экологической безопасности на предприятии.
- 11. Какова эффективность принятых планов по техническим и организационным решениям?
- 12. Перечислите основные технико-экономические показатели работы предприятия за предыдущий год.
- 13. Структура нормативной документации системы менеджмента качества предприятия, виды документов, их назначение и характеристика документов: руководства по качеству; стандарта предприятия; положения о подразделениях; инструкции должностной; рабочей инструкции.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт) № Элемент				
		Раздел (этап)	ФОС	
ПК-6	компетенции готовность к работе в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений	1. Подготовительный этап 2. Основной этап 3. Обработка и анализ полученной информации (материала) 4. Подготовка отчета по практике 2. Основной этап 3. Обработка и анализ полученной	Дневник по практике Отчет по практике Вопросы к зачету №№ 1.1-1.6 Дневник по практике Отчет по практике	
	объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	информации (материала) 4. Подготовка отчета по практике	Вопросы к зачету №№ 2.1-2.3	
ПК-8	владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	 Основной этап Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике 	Дневник по практике Отчет по практике Вопросы к зачету № 3.1-3.5	
ПК-9	способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	 Основной этап Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике 	Дневник по практике Отчет по практике Вопросы к зачету №№ 4.1-4.7	
ПК-10	знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	 Основной этап Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике 	Дневник по практике Отчет по практике Вопросы к зачету №№ 5.1-5.6	

ПК-11	владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	 Основной этап Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике 	Дневник по практике Отчет по практике Вопросы к зачету №№ 6.1-6.4
ПК-12	способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	 Основной этап Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике 	Дневник по практике Отчет по практике Вопросы к зачету №№ 7.1-7.6

2. Вопросы к зачету с оценкой

№	Компетенции		Компетенции ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	
п/п	Код	Определение	С ОЦЕНКОЙ	раздела
1	2	3	4	5
1.	ОПК готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения		1.1. Какова организационная структура предприятия? 1.2. Существует ли на предприятии система менеджмента качества? Как обеспечивается качество продукции? 1.3. Какие функции выполняет конкретное структурное подразделение? 1.4. Каково место и роль структурного подразделения в системе менеджмента качества? 1.5. Какое влияние на качество продукции оказывает производственное подразделение, в котором Вы практиковались? 1.6. Какие документы подразделения относят к системе менеджмента качества?	1. Подготовительный этап 2. Основной этап 3. Обработка и анализ полученной информации (материала) 4. Подготовка отчета по практике
2.	ПК-6	способность осуществ- лять и организовывать техническую эксплуа- тацию зданий, соору- жений объектов жи- лищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопас- ность и эффективность их работы	2.1. Назовите основные конструктивные элементы зданий и сооружений. 2.2. Организация технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищнокоммунального хозяйства. 2.3. Как обеспечить надежность, безопасность и эффективность работы зданий и сооружений?	 Основной этап Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике

3.	ПК-8	владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	3.1. Основная технологическая схема производства продукции на предприятии? 3.2. Перечислите все технологические операции (процессы) предприятия (подразделения) 3.3. Охарактеризуйте основные типы зданий, в которых размещены производственные мощности предприятия? 3.4. Какие транспортные и инженерные коммуникации и системы необходимы для обеспечения работы предприятия? 3.5. Перечислите основное оборудование и машины, используемые на предприятии (подразделении).	 Основной этап Обработка и анализ полученной информации (материала) Подготовка отчета по практике
4.	ПК-9	способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	 4.1. Как на предприятии осуществляется контроль качества продукции? 4.2. Какие функции контроля качества продукции выполняет подразделение (цех, участок) где вы работали? 4.3. Какие виды контроля существуют на производстве? 4.4. Как отражают контроль качества в технологических картах на продукцию (процесс)? 4.5. Какие виды ремонта оборудования предусмотрены на предприятии? 4.6. Кто осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины? 4.7. Какие документы существуют на предприятии, регламентирующие контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности? 	 2.Основной этап 3. Обработка и анализ полученной информации (материала) 4. Подготовка отчета по практике
5.	ПК- 10	знание организационноправовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищнокоммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	 5.1. Содержание трудовых процессов предприятия. 5.2. Какие формы заработной платы применяют на предприятии? 5.3. Из чего формируется фонд оплаты труда? 5.4. Перечислите организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. 	2.Основной этап3. Обработка и анализ полученной информации (материала)4. Подготовка отчета по практике

6.	ПК- 11	владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	 5.5. Основные технико- экономические показатели ра- боты предприятия. 5.6. Входит ли фонд оплаты труда в себестоимость про- дукции? 6.1. Приведите пример инно- ваций в строительных техно- логиях, связанных с экономи- ей ресурсов. 6.2. Приведите пример инно- ваций в строительных техно- логиях, связанных с балансом в сфере экологии и социаль- ной сфере. 6.3. Назовите показатели каче- ства строительной продукции, методы оценки уровня каче- ства. 6.4. Организация заводского контроля качества. Объекты контроля на заводах по произ- водству строительных матери- алов. 	2.Основной этап 3. Обработка и анализ полученной информации (материала) 4. Подготовка отчета по практике
7.	ПК- 12	способность разрабатывать оперативные планы работы первичных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	7.1. Какие затраты производственной деятельности входят в структуру себестоимости продукции? 7.2. Перечислите важные показатели для анализа производственной деятельности 7.3. Какую отчетность ведут в различных структурных подразделениях предприятия? 7.4. Какие отчетные формы приходилось заполнять Вам самостоятельно? 7.5. Какие документы подтверждают затраты на объекте строительства? 7.6. Какие оперативные планы существуют в различных подразделениях предприятия?	 2.Основной этап 3. Обработка и анализ полученной информации (материала) 4. Подготовка отчета по практике

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Поморожно	Илитории	
Показатели	Оценка	Критерии
Знать	отлично	оценка «отлично» выставляется
(ОПК-7):		обучающемуся, полностью и с вы-
– основы формирования трудовых коллективов		соким качеством выполнившему
специалистов в зависимости от поставленных задач;		программу практики и индивиду-
(ПК-6):		альное задание; глубоко и всесто-
– основные конструктивные элементы зданий и		ронне изучившему содержание,
сооружений;		формы и методы работы в испол-
(ПК-8):		няемой должности; представив-шему все отчетные документы;
– основные стадийные технологические процес-		четко и обстоятельно доложивше-
сы в производстве строительных материалов, из-		му о результатах практики; в отве-
делий и конструкций;		тах на вопросы показавшему глу-
 принципы подбора и компоновки технологиче- ского оборудования; 		бокие знания, умения и практиче-
(ПК-9):		ские навыки по компетенциям
		ОПК-7, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10,
– типовые методы контроля качества технологи-		ПК-11, ПК-12; получившему по-
ческих процессов на производственных участках;		ложительный отзыв от организа-
– принципы организации рабочих мест, их тех-		ции, в которой обучающийся про-
нического оснащения, размещения и обслужива-		ходил практику
ния технологического оборудования;	хорошо	оценка «хорошо» выставляется
 основные понятия технологической дисциплины, требования по обеспечению охраны труда, 	порошо	обучающемуся, выполнившему
безопасности жизнедеятельности на рабочем месте		программу практики и индивиду-
и экологической безопасности при производстве		альное задание; изучившему со-
строительных материалов, изделий и конструкций;		держание, формы и методы рабо-
$(\Pi K-10)$:		ты в исполняемой должности;
- организационно-правовые основы управленче-		представившему все отчетные до-
ской и предпринимательской деятельности в сфере		кументы; грамотно доложившему
строительства, основы планирования работы пер-		о результатах практики и правиль-
сонала;		но ответившему на вопросы руко-
 основные формы и виды оплаты труда; 		водителя практики; показавшему
(ΠK-11):		систематический характер знаний,
- систему менеджмента качества производствен-		умений и практических навыков
ного подразделения;		по компетенциям ОПК-7, ПК-6,
(ΠK-12):		ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12;
- современные стандарты в области строитель-		получившему положительный от-
ства и требования, предъявляемые к рабочей и		зыв от организации, в которой
проектной документации.		обучающийся проходил практику
Уметь	удовлет-	оценка «удовлетворительно» вы-
(ΟΠΚ-7):	вори-	ставляется обучающемуся, в ос-
	тельно	новном выполнившему программу
 вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества 		практики и индивидуальное зада-
технологических процессов на производственных		ние; ознакомившемуся с организа-
участках;		цией работы в исполняемой долж-
(ПК-6):		ности; представившему все отчет-
– обеспечивать надежность, безопасность и эф-		ные документы; доложившему о
фективность работы зданий и сооружений;		результатах практики и ответив-
(ПК-8):		шему на вопросы руководителя практики; обладающим необходи-
 пользоваться справочной литературой по 		мыми знаниями умениями и прак-
направлению своей профессиональной деятельно-		тическими навыками по компе-
сти;		тенциям ОПК-7, ПК-6, ПК-8, ПК-
- оптимально подбирать параметры технологиче-		9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, но допус-
ского процесса производства строительных мате-		кавшему ошибки; получившему
риалов, изделий и конструкций;		положительный отзыв от органи-
$(\Pi K-9)$:		зации, в которой обучающийся
 вести подготовку документации по менеджмен- 		проходил практику
ту качества и осуществлять контроль соблюдения		проподны приктику
технологической дисциплины и требований охра-		

Показатели	Оценка	Критерии
ны труда и экологической безопасности;	неудовле-	оценка «неудовлетворительно»
- проводить корректирующие и предупреждаю-	твори-	выставляется обучающемуся, не-
щие мероприятия, направленные на улучшение	тельно	выполнившему программу практики и индивидуальное задание;
качества технологических процессов;		непредставившему все отчетные
 подбирать необходимое технологическое оборудование и производственный инвентарь для ор- 		документы; слабо знающему со-
ганизации рабочих мест;		держание и организацию деятель-
- оценивать безопасность планируемых строи-		ности в осваиваемой должности;
тельных работ, правильно организовать рабочие		обнаружившему существенные
места;		пробелы в знаниях, умениях и
– применять требования по обеспечению охраны		практических навыках по компетенциям ОПК-7, ПК-6, ПК-8, ПК-
труда и защиты окружающей среды при производстве строительных материалов, изделий и кон-		9, ПК-10, ПК-11, ПК-12; получив-
струкций;		шему неудовлетворительный от-
$(\Pi K-10)$:		зыв от организации (предприятия,
 проводить комплексный анализ проблемных 		учреждения), в которой обучаю-
ситуаций, связанных с управлением организацией;		щийся проходил практику
– пользоваться основами планирования работы		
персонала и фондов оплаты труда; $(\Pi K-11)$:		
 осуществлять подготовку документации для 		
создания системы менеджмента качества произ-		
водственного подразделения;		
(ПК-12):		
– разрабатывать оперативные планы работы пер-		
вичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной де-		
ятельности, составление технической документа-		
ции, а также установленной отчетности по утвер-		
жденным формам;		
Владеть		
(ОПК-7):		
 способами и приемами деловых коммуникаций в профессиональной сфере, технологиями команд- 		
ной работы;		
(ПК-6):		
- навыками организации технической эксплуата-		
ции зданий и сооружений;		
(ΠK-8):		
 технологией, методами доводки и освоения технологических процессов производства строи- 		
тельных материалов, изделий и конструкций;		
 основными методами расчета и подбора обору- 		
дования стадийных технологических процессов и		
проектирования технологических линий;		
- методами определения основных технико-		
экономических показателей и выбора оптималь-		
_		
 методами подготовки документации для созда- 		
ния системы менеджмента качества производ-		
ственного подразделения;		
· ·		
ческим оснащением, размещением технологиче-		
ского оборудования;		
ных технологических решений; (ПК-9): — методами подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; — методами контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности на рабочем месте; — навыками организации рабочих мест, их техническим оснащением, размещением технологиче-		

Показатели	Оценка	Критерии
Показатели — нормативными требованиями по обеспечению охраны труда и защиты окружающей среды при производстве строительных материалов, изделий и конструкций; (ПК-10): — базовыми навыками выбора, технико-экономического обоснования и применения организационно-технологических и управленческих решений, обеспечивающих эффективность производства; (ПК-11): — методами осуществления инновационных идей,	Оценка	Критерии
организации производства и эффективного руководства работой людей;		
(ПК-12):		
- навыками составления технической документа-		
ции проектируемого строительства.		

АННОТАЦИЯ

программы производственной (преддипломной) практики

1. Цель и задачи практики

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Целью преддипломной практики является формирование у студентов способностей и умений самостоятельно решать на современном уровне технические задачи в области производства строительных материалов, изделий и конструкций, а также закрепление полученных в процессе обучения профессиональных компетенций.

На преддипломной практике студенты осуществляют сбор материала для выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- закрепить и углубить теоретические знания обучающегося, полученные им в процессе аудиторного обучения, путем организации его непосредственного участия в производственной деятельности предприятия;
- приобрести практические навыки и профессиональные умения, соответствующие профилю подготовки, необходимые для будущего трудоустройства обучающегося и адаптации к условиям реального производства;
- получить опыт самостоятельной профессиональной деятельности;
- приобрести социально-личностные компетенции, необходимые для работы в выбранной профессиональной сфере деятельности;
- приобрести компетенции, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Структура практики

- 2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы, 2 недели.
- 2.2 Основные разделы (этапы) практики:
- 1 Подготовительный этап.
- 2 Основной этап.
- 3 Обработка и анализ полученной информации (материала).
- 4 Подготовка отчета по практике.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 готовностью к работе в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
- ПК-6 способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;
- 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-9 способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение

и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;

- ПК-10 знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;
- ПК-11 владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
- ПК-12 способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.
 - 4. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Протокол о дополнениях и изменениях в программе практики на 20___-20___ учебный год

1. В программу по практике вносятся следующие дополнения:		
2. В программу по практике вносятся следующие изменения:		
Протокол заседания кафедры № от «» 20 г.,		
Заведующий кафедрой		
(подпись)	(Ф.И.О.)	

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство от «12» марта 2015 г. № 201

для набора 2015 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «13» июля 2015 г. № 475

для набора 2016 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» июня 2016 г. № 429

Программу составил:	
Даминова А.М. доцент кафедры СМиТ, к.т.н.	
Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании от «29» ноября 2018 г., протокол № 5	кафедры СМиТ
И.о. заведующего кафедрой СМиТ	Белых С.А.
СОГЛАСОВАНО:	
И.о. заведующего выпускающей кафедрой СМиТ	Белых C.A.
Рабочая программа одобрена методической комиссией инже от «20» декабря 2018 г., протокол № 4	нерно-строительного факультета
Председатель методической комиссии факультета	Перетолчина Л.B.
СОГЛАСОВАНО:	
Начальник учебно-методического управления Нежевеп	ς Γ.Π.
Регистрационный №	