

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Е.И. Луковникова Е.И.Луковникова
"25" *апреля* 20*22* г.

Преддипломная практика
программа практики

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**
Учебный план g080401_22_УИСД.plx
08.04.01 Строительство
Управление инвестиционно-строительной деятельностью
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Производственная
Тип практики Преддипломная практика
Форма проведения дискретно
Способ проведения выездная, стационарная

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4(2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в том числе ИКР				
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216		216	216

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

Рецензент(ы):

Программа практики

Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

g080401_22_УИСД.plx

утвержденного приказом ректора от 15.02.2022 протокол № 59 .

Программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Протокол от "05" апреля 2022 г. № 11

Срок действия программы: уч.г. 2022-2024

Зав. кафедрой Белых С. А. С.А. Белых

Председатель НМС ФМП

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

Ответственный за реализацию ОПОП

С.А. Белых
(подпись)

Белых С.А.
(ФИО)

№ регистрации 83
(методический отдел)

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А. " ___ " _____ 2 г.

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

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от " ___ " _____ 2 г. № ____
Зав. кафедрой Белых С. А.

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А. " ___ " _____ 3 г.

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

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от " ___ " _____ 3 г. № ____
Зав. кафедрой Белых С. А.

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А. " ___ " _____ 4 г.

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

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от " ___ " _____ 4 г. № ____
Зав. кафедрой Белых С. А.

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А. " ___ " _____ 5 г.

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

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от " ___ " _____ 5 г. № ____
Зав. кафедрой Белых С. А.

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Систематизация и закрепление теоретических знаний и навыков, полученных в ходе теоретического обучения и при прохождении практик, сбор материалов для магистерской диссертации и ее подготовка.
---	---

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В
------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Технико-экономическое обоснование и экспертиза инвестиционных проектов
2	Научно-исследовательская работа
3	Проектная практика
4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
5	Технологии модернизации и реконструкции объектов недвижимости
6	Ознакомительная практика
7	Управление, эксплуатация, контроль технического состояния объектов строительства

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
---	--

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**ПК-5: Способен организовать и оптимизировать производственную и организационно-финансовую деятельность предприятия**

Индикатор 1	ПК-5.1. Владеет правилами и стандартами системы контроля (менеджмента) качества на производстве
-------------	---

ПК-4: Способен осуществлять руководство сотрудниками используя знание правовых, социальных, психологических основ управления и корпоративной культуры

Индикатор 1	ПК-4.1. Организует работу с персоналом в соответствии с общими целями развития организации
-------------	--

ПК-11: Способен организовывать, проводить и контролировать испытание, обследование и соответствие объектов профессиональной деятельности требованиям проектных, технических и организационно-технологических решений, нормативной технической и юридической документации.

Индикатор 1	ПК-11.1. Организует работу строительного контроля
-------------	---

ПК-12: Способен собирать, классифицировать, анализировать информацию с целью определения конкурентоспособности, преимуществ и недостатков объектов строительства и проектных решений

Индикатор 1	ПК-12.1. Осуществляет стратегическое и оперативное проектирование и планирование деятельности строительной организации
-------------	--

ПК-7: Способен ориентироваться в современных и инновационных технологиях строительства и тенденциях технологического и технического развития строительного производства

Индикатор 1	ПК-7.1. Разрабатывает методы проектного управления и особенности их применения в строительном производстве
-------------	--

ПК-1: Способен оценить риски и перспективы при оценке и сравнении инвестиционных проектов

Индикатор 1	ПК-1.1. Определяет критерии отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ
-------------	--

ПК-10: Способен осуществлять руководство, организацию и контроль проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и внедренческих работ

Индикатор 1	ПК-10.1. Формирует политику организации в области проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок на основе современных методологий обеспечения конкурентоспособности продукции и услуг
-------------	---

ПК-6: Способен осуществлять управление жизненным циклом инвестиционно-строительного проекта

Индикатор 1	ПК-6.1. Разрабатывает предложения по анализу процессов управления жизненным циклом проектирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
-------------	---

ПК-3: Способен проектировать и планировать деятельность строительной организации, разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов с учетом имеющихся ресурсов

Индикатор 1	ПК-3.1. Владеет правилами и стандартами системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
-------------	---

ПК-2: Способен разработать проектные, локальные нормативные, технические и методические документы для инвестиционно-строительной деятельности

Индикатор 1	ПК-2.1 Контролирует графики выполнения проектной, рабочей документации
-------------	--

ПК-8: Способен выбрать технологию, технологическое оборудование, процессы, аппараты и технологические приемы соответствующие современному уровню развития техники и технологии	
Индикатор 1	ПК-8.1. Определяет направления и выбор технологий производственной деятельности строительства
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
Индикатор 1	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи.
ПК-9: Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность на теоретическом и практическом уровне и демонстрировать ее результаты	
Индикатор 1	ПК-9.1. Анализирует и прогнозирует технико-экономические показатели продукции (услуг)
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
Индикатор 1	УК-6.1. Определяет уровень самооценки и приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
ПК-5: Способен организовать и оптимизировать производственную и организационно-финансовую деятельность предприятия	
Индикатор 2	ПК-5.2. Владеет перспективами развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
Индикатор 2	УК-1.2. Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода.
ПК-6: Способен осуществлять управление жизненным циклом инвестиционно-строительного проекта	
Индикатор 2	ПК-6.2. Применяет основные технологии управления жизненным циклом при разработке изделий (оказании услуг)
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
Индикатор 2	УК-6.2. Определяет способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля.
ПК-3: Способен проектировать и планировать деятельность строительной организации, разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов с учетом имеющихся ресурсов	
Индикатор 2	ПК-3.2. Собирает и проверяет проектные, рабочие документации от проектировщиков различных специальностей
ПК-4: Способен осуществлять руководство сотрудниками используя знание правовых, социальных, психологических основ управления и корпоративной культуры	
Индикатор 2	ПК-4.2. Организует работу семинаров и конференций в соответствующей области знаний
ПК-2: Способен разработать проектные, локальные нормативные, технические и методические документы для инвестиционно-строительной деятельности	
Индикатор 2	ПК-2.2 Владеет требованиями нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству
ПК-12: Способен собирать, классифицировать, анализировать информацию с целью определения конкурентоспособности, преимуществ и недостатков объектов строительства и проектных решений	
Индикатор 2	ПК-12.2. Выделяет отличительные особенности строительной организации и производит оценку ее конкурентной позиции
ПК-10: Способен осуществлять руководство, организацию и контроль проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и внедренческих работ	
Индикатор 2	ПК-10.2. Определяет перспективы развития научно-исследовательских работ по тематике организации в соответствующей области знаний
ПК-9: Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность на теоретическом и практическом уровне и демонстрировать ее результаты	
Индикатор 2	ПК-9.2. Проектирует систему управления научно-исследовательскими работами в организации
ПК-8: Способен выбрать технологию, технологическое оборудование, процессы, аппараты и технологические приемы соответствующие современному уровню развития техники и технологии	
Индикатор 2	ПК-8.2. Обеспечивает проведение проверок, контроля и оценки состояния условий и охраны труда
ПК-1: Способен оценить риски и перспективы при оценке и сравнении инвестиционных проектов	
Индикатор 2	ПК-1.2. Организует процессы выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику
ПК-7: Способен ориентироваться в современных и инновационных технологиях строительства и тенденциях технологического и технического развития строительного производства	

Индикатор 2	ПК-7.2. Знает основные технологии строительства и тенденции технологического и технического развития строительного производства
ПК-11: Способен организовывать, проводить и контролировать испытание, обследование и соответствие объектов профессиональной деятельности требованиям проектных, технических и организационно-технологических решений, нормативной технической и юридической документации.	
Индикатор 2	ПК-11.2. Определяет возможность применения новых технологий строительного производства и новых форм организации труда
ПК-10: Способен осуществлять руководство, организацию и контроль проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и внедренческих работ	
Индикатор 3	ПК-10.3. Владеет методами экономических исследований эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
Индикатор 3	УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения поставленной задачи
ПК-1: Способен оценить риски и перспективы при оценке и сравнении инвестиционных проектов	
Индикатор 3	ПК-1.3. Представляет, согласовывает и принимает результаты работ по подготовке проектной документации
ПК-6: Способен осуществлять управление жизненным циклом инвестиционно-строительного проекта	
Индикатор 3	ПК-6.3. Разрабатывает методы улучшения параметров процессов жизненного цикла проектирования продукции и услуг
ПК-9: Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность на теоретическом и практическом уровне и демонстрировать ее результаты	
Индикатор 3	ПК-9.3. Анализирует научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в соответствующей области знаний
ПК-8: Способен выбрать технологию, технологическое оборудование, процессы, аппараты и технологические приемы соответствующие современному уровню развития техники и технологии	
Индикатор 3	ПК-8.3. Оценивает требования технологий строительного производства к обеспеченности трудовым, материально-техническим и финансовым ресурсам
ПК-12: Способен собирать, классифицировать, анализировать информацию с целью определения конкурентоспособности, преимуществ и недостатков объектов строительства и проектных решений	
Индикатор 3	ПК-12.3. Производит технико-экономический анализ, выделяет и оценивает критерии эффективности производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
ПК-7: Способен ориентироваться в современных и инновационных технологиях строительства и тенденциях технологического и технического развития строительного производства	
Индикатор 3	ПК-7.3. Формирует и координирует проекты строительного производства
ПК-3: Способен проектировать и планировать деятельность строительной организации, разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов с учетом имеющихся ресурсов	
Индикатор 3	ПК-3.3. Создает общие составы проекта и передает его проектировщикам различных специальностей
ПК-11: Способен организовывать, проводить и контролировать испытание, обследование и соответствие объектов профессиональной деятельности требованиям проектных, технических и организационно-технологических решений, нормативной технической и юридической документации.	
Индикатор 3	ПК-11.3. Владеет методами выявления резервов повышения эффективности производственной деятельности строительной организации
ПК-5: Способен организовать и оптимизировать производственную и организационно-финансовую деятельность предприятия	
Индикатор 3	ПК-5.3. Прогнозирует технико-экономические показатели развития организации
ПК-4: Способен осуществлять руководство сотрудниками используя знание правовых, социальных, психологических основ управления и корпоративной культуры	
Индикатор 3	ПК-4.3. Проектирует системы управления научно-исследовательскими работами в организации
ПК-3: Способен проектировать и планировать деятельность строительной организации, разрабатывать технико-экономическое обоснование проектов с учетом имеющихся ресурсов	
Индикатор 4	ПК-3.4. Разрабатывает технико-экономическое обоснование проектов с учетом имеющихся ресурсов

В результате освоения практики обучающийся должен

1	Знать:
---	--------

1.1	<p>методологию поиска и выявления проблем в исследуемой области; основные методы критического анализа и методологию системного подхода; виды деятельности по направлению "Строительство" и основные проблемы отрасли основные требования, предъявляемые к научным теориям; основы системного подхода для решений возможных вариантов задач; научные принципы организации научно-исследовательской деятельности; концепции стратегии действий для решения задач; основы персонального менеджмента для определения и реализации приоритетов собственной деятельности; существующие способы совершенствования профессиональной деятельности; состав и содержание проектной документации; критерии отбора исполнителей всех этапов инвестиционного проекта; порядок выполнения проектной, рабочей документации; стандарты системы контроля (менеджмента) качества; основы менеджмента и корпоративной культуры; правила и систему контроля качества продукции на производстве; основы управления жизненным циклом строительной продукции; методики улучшения параметров процессов жизненного цикла продукции; методы управления проектами; основы технологии строительного производства; содержание проектов строительного производства; основные тенденции развития технологии в отрасли; основы безопасной организации условий труда; теоретические основы обеспечения производства всеми видами ресурсов; основные технико-экономические показатели продукции; основы управления НИР в организации; методы сбора, систематизации и анализа информации; теоретические основы исследований экологической эффективности НИР и ОКР; законодательные основы и методы строительного контроля; основы строительного и оперативного проектирования и планирования деятельности строительной организации; рынок строительных услуг и критерии сравнения строительных организаций; методику проведения технико-экономического анализа производственной деятельности</p>
2	<p>Уметь:</p>
2.1	<p>формулировать проблему и цели научных исследований; критически оценивать проблемную ситуацию и осуществлять ее декомпозицию на отдельные задачи; ставить задачи и планирует пути при их решениях на основе системного (комплексного) подхода; формировать гипотезы для решения научных задач; решать задачи на основе системного подхода; планировать научно-исследовательскую работу для решения поставленных задач; определять направления использования выбранных стратегий для решения поставленных задач; определять способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля; определять уровень достижений и их роль и значение в исследуемой области; представлять, согласовывать и принимать результаты работ по подготовке проектной документации; разрабатывать различные виды смет; анализировать и сопоставлять собственные технико-экономические обоснования проектов с имеющимися ресурсами; осуществлять руководство сотрудниками используя знания, правовых, социальных, психологических основ; на основе аналитических данных прогнозировать перспективы развития предприятия, изделия, продукции; разрабатывать изделие (услугу) с учетом особенностей его жизненного цикла; разрабатывать методы улучшения параметров процессов жизненного цикла продукции; разрабатывать и применять методы проектного управления; использовать и применять инновации для технического развития строительной отрасли; формировать проекты; определить соответствующие технологии производственной деятельности; применить соответствующие методики при проверке, контроле и оценке состояния и условий охраны труда; оценить обеспеченность всеми видами ресурсов в соответствии с технологией; анализировать предстоящие и существующие производственные затраты; проектировать основы управления НИР; анализировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в соответствующие области знаний; оценивать эффективность НИР и ОКР; организовать и провести испытания, исследование и оформление результатов процедуры строительного контроля; определять конкурентоспособность проектных решений; выделять отличительные особенности строительных организаций и определять их позиции на рынке; выделять и оценивать критерии эффективности производственной и финансово-хозяйственной деятельности</p>
3	<p>Владеть:</p>

3.1	<p>методами декомпозиции проблемы на актуальные задачи; навыками критического оценивания проблемной ситуации и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи; решением задач в области строительства, включая научно-исследовательские навыки практических и теоретических исследований; методологическими и эвристическими способами построения гипотез на основе системного подхода; решением задач на основе системного подхода; навыками системного подхода для решения поставленных задач; приемами и методами сбора, анализа, систематизации и интерпретации информации; навыками использования выбранных стратегий для решения поставленных задач; приемами и методами научной организации труда, способствующими личностному развитию и профессиональному росту. адекватными методами оценки и оформления результатов своей деятельности ориентируясь на достижение целевых показателей; навыками организации проектной деятельности; методологией согласования и экспертизы проектной документации; содержащим требований нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов; методологией менеджмента качества на предприятии; приемами администрирования и управления персоналом; методами и приемами организации оптимизации организационно-финансовой структуры предприятия; навыками применения технологии управления жизненного цикла продукции; экологичными приемами утилизации строительной продукции на соответствующем этапе жизненного цикла; особенностями применения методов проектного управления в строительном производстве; информацией об основных тенденциях развития строительного производства; приемами составления проектной документации и ее координации между всеми участниками процесса; методами и критериями для сопоставления технологий; навыками разработки инструкций по охране труда на конкретном месте; особенностями обеспечения ресурсами объектов строительства; методами расчета прогнозирования себестоимости разрабатываемой продукции; приемами управления. методами сопоставления и анализа научно-технической информации; прикладными методами экологических исследований; требованиями проектных, технических и организационно-технологических решений для организации строительного контроля; навыками сбора, анализа и систематизации информации; определить преимуществ и недостатков объектов строительных и проектных решений; методикой оценки конкурентоспособности предприятия строительной индустрии; требованиями нормативных, правовых, отраслевых документов</p>
-----	---

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Практ. подгот. час	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	1	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	1	Дневник практики; Отчет практики; Устный опрос УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3

1.2	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	4	2	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	2	Дневник практики; Отчет практики; Устный опрос УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
1.3	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя и темой ВКР/Ср/	4	7	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	7	Дневник практики; Отчет практики; Устный опрос УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Раздел 2. Исследовательский этап						

2.1	Планирование и проведение экспериментальной оценки качества объекта исследования /Ср/	4	15	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	15	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
2.2	Теоретические исследования с целью уточнения и актуализации задач /Ср/	4	13	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	13	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3

2.3	Теоретические исследования с целью обоснования проектируемой технологии /Ср/	4	18	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	18	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
2.4	Составление библиографии по теме исследования /Ср/	4	10	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	10	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3

2.5	Изготовление экспериментальных образцов и(или) образцов для опытно-промышленной апробации /Ср/	4	40	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	40	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации (материала)							
3.1	Выбор технологической схемы и компоновка технологической линии /Ср/	4	20	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	20	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3

3.2	Построение математической модели объекта и оценка ее адекватности /Ср/	4	15	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	15	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
Раздел 4. Подготовка отчета по практике							
4.1	Написание итогового теоретического исследования - основы теоретической главы ВКР/Ср/	4	40	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	40	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3

4.2	Завершение обработки экспериментальных исследований для соответствующих глав ВКР /Ср/	4	20	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	20	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
4.3	Подготовка и формирование отчета по практике /Ср/	4	10	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	10	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3 ; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3 ; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3

4.4	Подготовка и защита отчета по практике /Ср/	4	5	УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2	5	Дневник практики; Отчет практики УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
4.5	Зачет с оценкой /ЗачётСОц/	4		УК-1,УК-6,ПК-9,ПК-8,ПК-7,ПК-12,ПК-11,ПК-10,ПК-3,ПК-2,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л1.6,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л2.7,Л2.8,Л2.9,Л3.1,Л3.2		Зачет с оценкой УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

1. Дневник практики

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

На титульном листе дневника указывается:

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

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

Итогом заполнения дневника является заключение научного руководителя практики от университета (руководителя практики от предприятия (организации)).

2. Отчет по практике

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

Структурными элементами Отчета являются:

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

На титульном листе Отчета указывается:

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

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

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

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

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

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

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

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению текстовой части документов. Объем отчета в страницах определяется руководителем практики (научным руководителем практики).

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

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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО ПРАКТИКЕ**Контрольные вопросы и задания**

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Охарактеризуйте условия и источники опасности на конкретном месте работы.
2. Основные мероприятия по охране труда в испытательных лабораториях.
3. Что является подтверждением актуальности исследований?
4. В чем заключается практическая значимость работы?
5. Классификация экспериментальных исследований. Лабораторный и производственный эксперименты. Пассивный и активный эксперименты.
6. Этапы выполнения научно-исследовательской работы. Выбор методов и проведение исследований.
7. Установление взаимосвязи состав – свойства, условия – состав – свойства при разработке химико-технологических процессов и материалов.
8. Основные методы исследования, применяемые в технологии производства строительных материалов и изделий.
9. Обработка результатов экспериментальных исследований. Статистическая достоверность эксперимента;
10. Лабораторные, модельные, опытно-промышленные установки, используемые для проведения исследований.
11. Как правильно оформить библиографическое описание и библиографические ссылки?
12. Перечислите основные структурные составляющие диссертационного исследования?
13. Какие материалы выносят в приложения, как их оформляют?

Темы индивидуальных заданий

Тематика индивидуальных заданий на преддипломную практику соответствует теме выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации, далее ВКР) и соответствует направленности магистерской программы «Управление инвестиционно-строительной деятельностью». Темы и руководители выпускной квалификационной работы утверждаются приказом ректора вуза на основании решения научно-методического совета факультета магистерской подготовки по представлению выпускающей базовой кафедры строительного материаловедения и технологий.

Тема ВКР, как правило, предлагается научным руководителем магистранта, но может быть также рекомендована организацией, в которой обучающийся проходил предыдущие виды практик; или выбрана самим обучающимся в рамках профильной направленности магистерской программы «Управление инвестиционно-строительной деятельностью».

Возможна разработка тем, связанная с реальным заданием предприятия или будущим местом деятельности выпускника.

Тематика ВКР соответствует научному направлению базовой кафедры СМиТ:

1. Повышение эффективности внутрифирменного планирования на предприятии ИСК.
2. Реорганизация управления предприятия ИСК с целью повышения доходности.
3. Анализ инвестиционно-строительной перспективы предприятия.
4. Анализ рисков инвестиций в строительное предприятие.

Темы магистерских диссертаций актуализируются каждые 2 года и размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету с оценкой

1. Назовите виды методов научных исследований
2. В чем заключается отличие активного и пассивного эксперимента?
3. Основные виды источников информации при проведении теоретических исследований?
4. Способы обработки и демонстрации экспериментальных данных.
5. Способы и методы исследования строительных материалов и изделий?
6. Основные технологические процессы и операции при производстве исследуемого объекта?
7. Основные направления повышения эффективности производства строительных материалов?
8. Роль технологической дисциплины в управлении качеством продукции?
9. Основные нормативные документы, регламентирующие технологические процессы и качество продукции
10. Преимущества математического планирования эксперимента
11. Значение технологической схемы производства для выпуска модернизированной (инновационной) продукции
12. Значение снижения энергоемкости продукции в рамках концепции устойчивого развития
13. Правила выбора и компоновки оборудования при проектировании технологических линий
14. Основные критерии обеспечения комплексной безопасности производства
15. Роль защиты объектов интеллектуальной собственности в экономической безопасности производства

Перечень видов оценочных средств

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ****Основная литература**

Л1.2	Султанова Д. Ш., Алехина Е. Л., Беилин И. Л., Зиннатуллина А. Н., Исакова Д. Д. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. - 112 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=501088
Л1.6	Беляев Ю. М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник. - Москва: Дашков и К°, 2022. - 219 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621843

Л1.3	Чикноворьян А. Г. Технологическое проектирование производства сборного бетона и железобетона [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 94 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143877		
Л1.5	Щербаква А.А. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Вологда:ВГУ, 2020. - 88с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611359		
Л1.4	Максимцов М. М., Комаров М. А. Менеджмент [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Юнити, 2015. - 343 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115008		
Л1.1	Зуев Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций:Учеб. пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2008. - 224 с.		
Дополнительная литература			
Л2.8	Воробьев С. Н., Балдин К. В. Управление рисками [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Юнити, 2012. - 512 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117545		
Л2.2	Грудистова Е.Г. Организационная культура:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2015. - 213 с.		
Л2.1	Шитухина Н.А. Теория организации производства [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2004. - 182 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Шитухина%20Н.А.Теория%20организации%20производства.2004.pdf		
Л2.9	Герчикова И. Н. Менеджмент: практикум [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Юнити, 2015. - 799 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115014		
Л2.6	Клейменова Л.В. Корпоративная социальная ответственность [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2020. - 100 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Клейменова%20Л.В.Корпоративная%20социальная%20ответственность.УП.2020.PDF		
Л2.4	Афанасьев А.С. Основы менеджмента:учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы. - Братск: БрГУ, 2017. - 43 с.		
Л2.3	Акчурина И.Г. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс]:методические указания по выполнению контрольной работы. - Братск: БрГУ, 2019. - 32 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Акчурина%20И.Г.Методы%20принятия%20управленческих%20решений.МУкКР.2019.PDF		
Л2.5	Сыгодина М.В., Харитонов П.В. Основы организации труда [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2019. - 74 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Сыгодина%20М.В.Основы%20организации%20труда.Учеб.пособие.2019.PDF		
Л2.7	Дубровин И. А. Бизнес-планирование на предприятии [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Дашков и К°, 2019. - 432 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573394		
Учебно-методическая литература			
Л3.1	Косых А.В., Волков В.Ю. Технология строительных материалов на основе вторичных ресурсов региона:методические указания к лабораторному практикуму. - Братск: БрГУ, 2017. - 39 с.		
Л3.2	Белых С.А., Зиновьев А.А., Косых А.В. Технология бетона, строительных изделий и конструкций:методические указания к выполнению лабораторных работ. - Братск: БрГУ, 2017. - 76 с.		
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
При проведении практики выездным способом, обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности магистерской программы и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.			
Ср	2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
Ср	3014	Лаборатория строительных материалов	Основное оборудование: - шкаф сушильный ШС-80П, - шкаф вакуумный ВШ-035, - машина МИИ- 100, - комплект визуально-измерительного контроля ВИК, - вакуумный измеритель проницаемости ВИП-1.3, - камера ТВО, - бетоносмеситель, - копер, - весы товарные (2 шт.), - весы гидростатические, - камера нормального твердения, - комплект сит, - виброплощадка, - шкаф вакуумный ВШ-035. Дополнительно:

			<ul style="list-style-type: none"> - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
	3015	Лаборатория бетонов и вяжущих веществ	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шкаф сушильный СНОЛ-3,5 (3шт.), - станок тонкой распиловки, - пресс ПСУ-50, - виброплощадка СМЖ-53А, - пресс ПСУ-250, - бетономеситель, - динамометр растяжения электронный ДЭПЗ-1Д-5Р-2, - измеритель прочности стройматериалов ОНИКС-2.61, - измеритель прочности бетона ОНИКС-1.ОС100, - автоклав 2л., - автоклав 10 л., - пенобетономеситель, - пресс ПСУ-10, - весы товарные, - пенетрометры, - приборы Вика, - встряхивающий столик Скрамтаева, - приборы для определения подвижности растворной смеси, - комплекты форм, - стеклянная и металлическая мерная посуда.
Ср	3019	Лаборатория компьютерных технологий для испытаний, оценки качества и обработки информации	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектор Aser Projector X 1260, - экран, - монитор TFT 17" Lg L1753S-SF Silver (8 штук), - системный блок CPU 4000.2*512MB (8 штук). <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - меловая доска – 1 шт. - маркерная доска – 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 16/7 шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
Ср	3227	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60 - ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz ОЗУ 2,00ГБ <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
Ср	3013а	Лаборатория теплоизоляционных и обжиговых материалов	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дробилка ШД-6, - мельница РМ-120, - мельница-дробилка ВКМД-6, - печь муфельная СНОЛ-1,6, - шаровая мельница, - миниелектропечь муфельная, - шкаф сушильный СНОЛ-3,5, - круг истирания ЛКИ-4, - пресс ИП-6010, - катетометр В-630, - истиратель, - шаровая мельница ВКМД-6, - барабан помолочный КП-123Р, - смеситель лабораторный С-2,0, - гранулятор, - мельница дисковая ИВ-1, - электропечь СНОЛ-2,5, - электропечь муфельная с вытяжкой СНОЛ-10/11-В (2шт.), лабораторный питатель ПГ-1.

			Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 8 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
--	--	--	--

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

При освоении магистерской программы "Управление инвестиционно-строительной деятельностью" преддипломная практика реализуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по данной ОПОП.

Задание:

1. Изучение условий на месте прохождения практики.
2. Заранее обсудите с руководителем ВКР примерное содержание и структуру работы. На исследовательском этапе преддипломной практики предстоит воспользоваться отчетами о научно-исследовательской работе, выполненными в 1-3 семестрах; уточнить содержание заключительных экспериментов и завершить теоретические исследования по теме ВКР. При прохождении практики на предприятии необходимо изучить опыт предприятия в вопросах организации производства и контроля качества продукции.
3. Оценить достигнутые результаты исследования и оценить степень достижения цели и решение поставленных задач;
4. Оценить теоретическую и практическую значимость проведенного исследования.
5. В соответствии с запланированной структурой ВКР предоставить в качестве отчета по преддипломной практике 2-3 главы, библиографический список источников, отобранных для написания ВКР, включая справку о патентных исследованиях в качестве приложения.
6. Подготовить и защитить отчет по практике.

Порядок выполнения:

1. Ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, охране труда, правилами внутреннего распорядка в организации и другими нормативными документами.
2. Осуществить подборку и систематизацию информации по теме индивидуального задания.
3. Сформировать перечень научно-технической литературы по теме индивидуального задания, провести сравнительный анализ результатов исследования с национальным и зарубежным опытом.
4. Провести анализ ранее полученных экспериментальных данных.
5. Запланировать необходимые для завершения экспериментальные исследования.
6. Систематизировать ранее накопленные теоретические исследования, включая практический опыт производства аналогичной продукции в РФ и за рубежом.
7. Обобщить экспериментальные и теоретические исследования, включая ранее выполненные патентные исследования.
8. Разработать теоретические основы решения поставленных задач при создании строительных материалов и изделий повышенной эффективности в рамках индивидуального задания.
9. Отобрать адекватные методики проведения исследования в рамках темы ВКР, провести заключительные эксперименты и зафиксировать результаты.
10. Грамотное оформление полученных результатов для представления в виде глав ВКР,
11. Презентация целей и задач ВКР.

Форма отчетности:

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

Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы:

1. Составление приложений к отчету по практике.

Рекомендации по выполнению заданий

1. Изучите локальные нормативные документы по практике; нормативные документы по оформлению списков использованных источников, рекомендации по написанию ВКР. Оформите теоретические и экспериментальные исследования как главы исследовательской работы; напишите доклад, сформулировав актуальность.
2. Обосновывая актуальность исследования во введении тщательно сформулируйте проблему (противоречие) исследуемого объекта, разрешение которой и является целью. Опираясь на известные теоретические предпосылки и имеющийся опыт решения аналогичных проблем сформулируйте задачи, которые необходимо решить для достижения цели. При решении материаловедческих проблем, связанных с изменением свойств материалов и проектированием их технологии, существует ряд типичных задач. К ним можно отнести теоретические исследования для выдвижения гипотезы и формулирования цели; выбор сырья и материалов для производства изучаемого объекта; определение экспериментальных методов и методик оценки свойств (предмет исследования); выбор параметров планируемого эксперимента при оптимизации составов; построение математической модели и оценка ее адекватности; выбор технологии (технологической схемы и основного оборудования) и исследование влияния основных технологических параметров на проектируемые свойства; анализ результатов и степень достижения цели.
3. По окончании практики студент сдает руководителю практики от университета отчетную документацию. В помощь для оформления отчета по преддипломной практике можно воспользоваться ГОСТ Р 7.0.11-2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

Для защиты итогов практики подготовьте презентацию целей и задач ВКР, для демонстрации готовности и умения публичного выступления и использования персонального компьютера.

При итоговом оценивании практики ее руководитель обобщает результаты работы студента и выставляет оценку в

зачетную ведомость и зачетную книжку студента.

В отзыве-характеристике должны быть отражены:

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