

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Инженерно-технический институт

«Согласовано»

Вед.мен. инженерно-технического институ-
та

Н.Х.Сагателян



« 24 » 02 20 21 г.

«Утверждено»

Директор инженерно-технического институ-
та

профессор, д.т.н., Корягин С.И.

« 24 » 02 20 21 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство
Программа «Современные строительные материалы и технологии»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Калининград
2021

Содержание

1. Общие положения	2
2. Вид практики, способ, форма (формы ее проведения).....	2
2.1. Вид практики	2
2.2. Способ проведения	2
2.3. Форма проведения	3
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Строительство»	3
4. Указание места практики в структуре образовательной программы магистратуры.....	6
5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах.....	7
6. Содержание практики.....	7
7. Формы отчетности по практике.....	9
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	9
8.1. Критерии и шкала оценивания прохождения студентами преддипломной практики	9
8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.....	10
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.....	11
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	12
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	12
12. База практики, и руководство практикой	12
Приложения.....	14

1. Общие положения

Программа определяет методические требования к задачам, выносимым на производственную исполнительскую практику магистров. Она представляет собой единый нормативно-методический документ, действующий вместе с учебным планом и служащий в качестве руководства для разработки преподавателем конкретных календарных графиков прохождения практики. В ней раскрываются цели, задачи, содержание и методы практической подготовки выпускника, последовательность и назначение ее конкретных этапов, их роль в формировании профессиональных умений и навыков выпускника в области строительства.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01. «Строительство», производственная исполнительская практика магистра является составляющей раздела основной образовательной программы магистров «Практика». Результаты практики используются при прохождении преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

Цели практики:

Выработка практического опыта в решении профессиональных задач, формирование и развитие профессиональных навыков в сфере выбранного направления подготовки магистров, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам магистерской программы; овладение необходимыми профессиональными компетенциями по выбранному направлению подготовки магистров; сбор фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачи практики:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-практической информации по теме исследования (в соответствии с индивидуальными исследовательскими заданиями);
- овладение методами исследований (наблюдение и описание объектов исследования, сбор фактического материала, его оценка, систематизация, обобщение, подготовка отчета и т.д.);
- приобретение исследовательского опыта и навыков самостоятельной работы;
- изучение передового опыта по избранному направлению;
- овладение методами принятия и реализации на основе полученных теоретических знаний управленческих решений, а также контроля их исполнения;
- углубление теоретической подготовки, полученной во время аудиторных занятий и самостоятельной работы;
- приобщение к социальной среде профильных организаций с целью развития компетенций, необходимых для работы в коллективе.

Полнота и степень детализации решения этих задач определяются особенностями конкретной организации – базы практики, темой проекта и отражаются в задании на производственную практику.

2. Вид практики, способ, форма (формы ее проведения)

2.1. Вид практики

Вид практики – производственная исполнительская

2.2. Способ проведения

стационарная;
выездная.

2.3. Форма проведения

Практика проводится в форме:

- индивидуальная
- групповая.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Строительство»

Результаты прохождения практики определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией

		<p>УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности</p> <p>УК-3.8. Оценка эффективности работы команды</p> <p>УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации</p> <p>УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды</p>
УК-4	<p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;</p>	<p>УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках</p> <p>УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации</p> <p>УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p> <p>УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке</p> <p>УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p>
УК-5	<p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p>	<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p> <p>УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации</p> <p>УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>
УК-6	<p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;</p>	<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности</p> <p>УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p>

		<p>УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей</p> <p>УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния</p> <p>УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности</p>
ПКС-1.	Способен осуществлять и организовывать разработку и оптимизацию рецептур бетонных и растворных смесей с наноструктурирующими компонентами	<p>ПКС-1.1. Организация контроля соответствия сырьевых материалов для производства строительных материалов с заданными свойствами техническим условиям, экологическим стандартам и нормативам</p> <p>ПКС-1.2. Контроль расчета расхода сырьевых материалов для производства строительных материалов, в том числе бетона с наноструктурирующими компонентами с заданными свойствами</p> <p>ПКС-1.3. Систематизация данных испытаний новых строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-1.4. Разработка методологических рекомендаций по улучшению качества строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-1.5. Разработка модифицированного состава новых бетонов с наноструктурирующими компонентами</p>
ПКС-2.	Способен осуществлять руководство испытаниями новых и модифицированных бетонов с наноструктурирующими компонентами	<p>ПКС-2.1. Подбор исполнителей для проведения испытаний строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-2.2. Выдача работникам задания на проведение испытаний новых строительных материалов и изделий, в том числе бетонов с наноструктурирующими компонентами</p> <p>ПКС-2.3. Контроль проведения работниками испытаний новых строительных материалов и изделий, в том числе бетонов с наноструктурирующими компонентами</p>
ПКС-3.	Способен анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок	<p>ПКС-3.1. Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок</p> <p>ПКС-3.2. Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок</p> <p>ПКС-3.3. Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p>

		ПКС-3.4. Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
ПКС-4.	Способен оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПКС-4.1. Анализ и систематизация результатов исследовательской работы ПКС-4.2. Составление отчета о научно-исследовательской работе ПКС-4.3. Внедрение результатов исследований и разработок

4. Указание места практики в структуре образовательной программы магистратуры

Производственная исполнительская практика является составной частью учебного процесса, и состоит в тесной взаимосвязи с теоретическим обучением магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» программа «Современные строительные материалы и технологии». Учебная ознакомительная практика входит в раздел «Б.2. Практики». Индекс – Б2.В.02(П)

Организация проведения практики осуществляется путем выделения в календарном учебном графике периода времени для проведения практики.

Для успешного выполнения практики магистрант должен освоить программы дисциплин, предусмотренные Учебным планом, особенно относящиеся к профессиональному циклу.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие дисциплины
УК-1	Основы научных исследований Учебная ознакомительная практика	Производственная исполнительская практика	Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Основы научных исследований Учебная ознакомительная практика		Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Учебная ознакомительная практика		Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
УК-4	Учебная ознакомительная практика		Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

			Защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Учебная ознакомительная практика		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
УК-6	Учебная ознакомительная практика		Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
ПКС-1.	Физические основы теории прочности и деформативности бетона и железобетона Учебная ознакомительная практика		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
ПКС-2.	Методы исследования и контроля качества строительных материалов Учебная ознакомительная практика		
ПКС-3.	Научные методы исследований в строительном материаловедении и защита РИД Учебная ознакомительная практика		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы
ПКС-4.	Научные методы исследований в строительном материаловедении и защита РИД Учебная ознакомительная практика		Защита выпускной квалификационной работы

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Производственная исполнительская практика проводится во 2 семестре на очном отделении, на 1-м курсе на заочном отделении. Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц и 324 академических часа, 6 недель.

6. Содержание практики

Структура и этапы учебной практики

Этапы	Содержание работы	Продолжительность	Форма контроля
1. Подготовительный	Составление плана практики. Производственный инструктаж, знакомство студента с организационной структурой базы практики. Проведение организационного собрания, на котором освещаются цели и основные задачи практики, указываются отчетные сроки, раздаются необходимые материалы. Проведение классификации, анализа фактического материала по индивидуальному заданию на практику.	1 неделя	Опрос, отражение в отчете
2. Организационно-управленческий	Изучение отдельных управленческих функций и задач предприятия (организации), Изучение аналитических методов, используемых на практике для принятия оптимальных и эффективных решений. Изучение состава научной и проектно-сметной документации по обоснованию инноваций; Изучение применяемых инновационных технологий проведения проектно-исследовательских и научно-исследовательских работ	2 недели	Промежуточный, групповой
3. Производственный	Ознакомление с технологическими процессами производства строительных материалов и технологической документацией производства. Изучение нормативной документации, знакомство с технологическими службами, постановкой задач производственного контроля качества продукции Магистрант на практике применяет освоенные современные методы и способы научных исследований, проводит испытания по стандартным и нормативным методикам определения характеристик. Предполагается участие магистрантов в проведении производственных испытаний.	2 недели	Промежуточный, групповой
3. Итоговый	Систематизация материалов для отчета. Оформление отчета по практике, дневника с отметкой о сроках прохождения практики и отзывом (характеристикой) руководителя Конференция по итогам практики.	1 неделя	Итоговый, индивидуальный (зачет с оценкой)

Для успешного освоения практики сочетаются традиционные и инновационные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения по ООП. Основными образовательными технологиями, используемыми в обучении при прохождении практики, являются:

- технологии активного и интерактивного обучения – презентации отчетов;
 - технологии проблемного обучения - практические задания и вопросы проблемного характера;
 - технология дифференцированного обучения - обеспечение адресного построения учебного процесса, учет способностей студента к тому или иному роду деятельности
- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, и т.д.

7. Формы отчетности по практике

По итогам практики студенты должны представить Дневник-отчет по производственной практике, включающий

- График выполнения практики,
- Оценку уровня и качества освоения общих и профессиональных компетенций студентом во время практики;
- Отчет магистранта,
- Отзыв руководителя

Дневник-отчет практики. С момента прибытия и до конца пребывания на учебной практике студент обязан вести «Дневник прохождения производственной исполнительской практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании.

В дневнике фиксируются все виды работ. В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы.

В конце практики дневник должен быть подписан студентом, заверен подписью руководителя практики и руководителя организации.

По возвращении с практики, дневник, вместе с характеристикой и отчетом, который должен быть составлен в течение недели, сдается на кафедру (руководителю практики от университета).

Руководитель практики дает отзыв о прохождении студентом производственной практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя должен отражать основные структурные элементы:

- степень реализации плана раздела практики;
- грамотность и полнота изложения материала в отчете;
- уровень самостоятельности выполнения работы;
- недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете;
- положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете;
- общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Защита отчета по практике проводится в форме конференции по итогам практики. К защите допускаются студенты, выполнившие программу практики и предоставившие заполненный и подписанный Дневник-отчет.

В процессе защиты студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты студенту выставляется оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

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

8.1. Критерии и шкала оценивания прохождения студентами преддипломной практики

Оценка **«отлично»** выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание выполнено в полном объеме; представлены все необходимые материалы, оформленные в

соответствии со всеми требованиями; магистрант демонстрирует всесторонние, глубокие знания, умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

Оценка *«хорошо»* выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание выполнено практически в полном объеме с небольшими недостатками; представлены все необходимые материалы, оформленные в соответствии со всеми требованиями; студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или при решении конкретных задач некоторые неточности;

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание выполнено практически в полном объеме со значительными недостатками; представлены все необходимые материалы, оформленные в соответствии со всеми требованиями; магистрант демонстрирует фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно четкие формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении материала, но при этом владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание не выполнено (или выполнено с грубыми ошибками); не представлены необходимые материалы, либо представлен отрицательный отзыв руководителя практики от организации; объемы, в рамках формируемых компетенций студент демонстрирует незнание и непонимание большей части теоретических вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий, не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Результат защиты практики проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При оценке «не удовлетворительно» обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти ее повторно или отчислен из вуза. В случае наличия у магистранта медицинского отвода, магистрант проходит практику по индивидуальному графику.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной практике является **зачет с оценкой**. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Защита отчета по производственной практике проводится в рамках научно-практической конференции.

Вопросы к студентам предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

Примерные вопросы к зачету:

1. Что являлось объектом исследования?
2. В чем заключаются основные особенности темы исследования?
3. В чем заключалась методика исследования?
4. Какие методы получения данных использовались? Чем обусловлен выбор данных методов?
5. Какие методы теоретического и экспериментального исследования использовались в ходе практики?
6. Чем обусловлен выбор данных методов?
7. Какие источники (статистические данные, методические разработки, и т.п.) использовались для получения данных?
8. Чем был обусловлен выбор данных источников?
9. Какие материалы использовались для разработки проекта?
10. Какие особенности были выявлены в ходе выполнения проекта?

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

а) Основная литература:

1. Комлацкий В.И. Планирование и организация научных исследований: учеб. пособие (для магистрантов и аспирантов) / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 204 с. (библиотека БФУ им. И. Канта, УБ(9), ч.з.№9(1)).
2. Бадагуев Б.Т. Организация строительного производства. Производственная и техническая документация (акты, журналы, графики, планы, схемы, протоколы, заключения, приказы) / Б.Т. Бадагуев. - Москва: Альфа-Пресс, 2013. - 455 [1] с. (библиотека БФУ им. И. Канта, УБ(14), ч.з.№9(1)).

б) Дополнительная литература:

1. Круглова Н.Ю. Основы бизнеса (предпринимательства): учеб. для вузов / Н.Ю. Круглова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: КноРус, 2013. - 433 [1] с. (библиотека БФУ им. И. Канта, УБ(14), ч.з.№5(1), ч.з.№9(1)). (Бакалавриат)
2. Мэггс П.Б. Интеллектуальная собственность: Пер. с англ./ П. Б. Мэггс, А. П. Сергеев. - М.: Юристъ, 2000. - 396 с. (библиотека БФУ им. И. Канта, НА(2)).
3. Сальникова Л.В. Договоры в строительстве с комментариями / Л.В. Сальникова. - [2-е изд., стер.]. - Москва: Ось-89, 2014. - 365 с. (библиотека БФУ им. И. Канта, УБ(29), ч.з.№9(1)).

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При осуществлении образовательного процесса по научно-исследовательской работе широко используются информационные технологии такие как:

- использование информационных (справочных) систем.
- использование программного обеспечения: Microsoft Word (Продукты, входящие в систему Microsoft Office System: Microsoft Office; Microsoft Office Word; Microsoft Office Excel; Microsoft Office PowerPoint) для подготовки отчета по результатам прохождения практики.
- программный комплекс SCAD Office.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учреждение - база практики располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов работ, предусмотренных программой учебной практики, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Аппаратное обеспечение. Для прохождения практики необходимо компьютерное обеспечение, компьютерной сети в учреждении, презентационного оборудования, выхода в Интернет.

Для занятий магистрантов и подготовки качественных отчетов о прохождении практики кафедра располагает специализированной аудиторией. В аудитории имеется компьютерное оборудование с доступом к информационно-поисковым и справочно-правовым системам, базам данных действующего законодательства, оргтехника. В научном зале библиотеки имеется необходимая учебная и научная литература.

12. База практики, и руководство практикой

Общее учебно-методическое руководство практикой и контроль ее прохождения осуществляется кафедрой градостроительства, землеустройства и дизайна Института природопользования, территориального развития и градостроительства.

В целях осуществления руководства кафедра выделяет преподавателей, которые являются руководителями практики студентов. Руководители практики обеспечивают каждого студента программой практики в соответствии с тематикой ВКР, направлением на практику и дневником, определяют место прохождения и контролируют работу студентов.

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения БФУ как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- возможность сбора информации для выполнения ВКР;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Производственная практика может проводиться на кафедрах и в лабораториях Института природопользования, территориального развития и градостроительства, профильных организациях региона. Условия проведения производственной практики в сторонних организациях регламентируются договорами об их проведении.

Рабочим местом магистранта является любое структурное подразделение организации строительного профиля. Во время прохождения практики магистрант подчиняется внутреннему

распорядку, при этом по согласованию с предприятием он может занимать штатную должность. Одновременно с выполнением возложенных на него функций магистрант должен полностью освоить задания, входящие в программу практики, и оформить отчет. Эти задания, как правило, должны быть связаны с текущей работой подразделения/организации, а также носить учебный характер.

Магистрант при прохождении практики обязан:

- а) качественно и в установленные сроки выполнять задания, полученные от руководителя практики в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- б) соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, правила охраны труда, в случае пропуска рабочего времени – представлять руководителю оправдательные документы;
- в) вести дневник прохождения практики, каждый раздел которого должен быть завизирован соответствующим руководителем практики и заверен печатью;
- г) по окончании практики подготовить письменный отчет и своевременно прибыть к месту сдачи зачета;
- д) не разглашать полученных при прохождении практики сведений конфиденциального характера.

Образец дневника-отчета о прохождении практики

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Кафедра градостроительства и землеустройства йна

**ДНЕВНИК-ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Руководитель практики

“ ___ ” _____ 201 г.

Исполнитель
магистрант 1 курса
(за)очной формы обучения
направления «Строительство»
ФИО

“ ___ ” _____ 201 г.

Калининград 201____ г.

Студент _____.

(ФИО)

Направление 08.04.01 «Строительство»

Курс: _____

Уровень магистратура

Форма обучения _____

Программа: Современные строительные материалы и технологии

направляется на производственную практику в

Период практики

с « » _____ г. по « » _____ г.

Преподаватель, руководитель практики

Зав.кафедрой градостроительства и
землеустройства _____

/М.А. Дмитриева

Директор инженерно-технического института _____

/_____

М.П.

Ход выполнения практики

№ п.н.	Дата	Описание выполненной работы	Отметки руководителя
		Вводное занятие, формулирование темы исследования; инструктаж по технике безопасности	
		Подготовка и оформление отчета	
		Конференция (защита отчета)	

Оценка прохождения производственной практики в организации

« ____ » _____ 20 _____

(ФИО, должность представителя организации, подпись и печать)

Отзыв преподавателя - руководителя практики от БФУ им. И. Канта

« ____ » _____ 20 _____

подпись, ФИО преподавателя

Оценка уровня и качества освоения общих и профессиональных компетенций студентом во время практики

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Оценка
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности УК-3.8. Оценка эффективности работы команды УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	

	<p>УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке</p> <p>УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p>	
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p> <p>УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации</p> <p>УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>	
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности</p> <p>УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей</p> <p>УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния</p> <p>УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности</p>	
<p>ПКС-1. Способен осуществлять и организовывать разработку и оптимизацию рецептур бетонных и растворных смесей с наноструктурирующими компонентами</p>	<p>ПКС-1.1. Организация контроля соответствия сырьевых материалов для производства строительных материалов с заданными свойствами техническим условиям, экологическим стандартам и нормативам</p> <p>ПКС-1.2. Контроль расчета расхода сырьевых материалов для производства строительных материалов, в том числе бетона с наноструктурирующими компонентами с заданными свойствами</p>	

	<p>ПКС-1.3. Систематизация данных испытаний новых строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-1.4. Разработка методологических рекомендаций по улучшению качества строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-1.5. Разработка модифицированного состава новых бетонов с наноструктурирующими компонентами</p>	
<p>ПКС-2. Способен осуществлять руководство испытаниями новых и модифицированных бетонов с наноструктурирующими компонентами</p>	<p>ПКС-2.1. Подбор исполнителей для проведения испытаний строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-2.2. Выдача работникам задания на проведение испытаний новых строительных материалов и изделий, в том числе бетонов с наноструктурирующими компонентами</p> <p>ПКС-2.3. Контроль проведения работниками испытаний новых строительных материалов и изделий, в том числе бетонов с наноструктурирующими компонентами</p>	
<p>ПКС-3. Способен анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок</p>	<p>ПКС-3.1. Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок</p> <p>ПКС-3.2. Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок</p> <p>ПКС-3.3. Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p> <p>ПКС-3.4. Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p>	
<p>ПКС-4. Способен оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p>	<p>ПКС-4.1. Анализ и систематизация результатов исследовательской работы</p> <p>ПКС-4.2. Составление отчета о научно-исследовательской работе</p> <p>ПКС-4.3. Внедрение результатов исследований и разработок</p>	

(Против не освоенных компетенций ставится прочерк).

Руководитель предприятия (подразделения)

(Должность, подпись, Ф.И.О. печать)

« ___ » _____ 20__ г

**ОТЧЕТ МАГИСТРАНТА
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

1. Магистрант _____

2. Место прохождения производственной практики _____

3. Руководитель практики _____

4. Тема научно-исследовательской работы _____

5. Прделанная работа _____

6. Самооценка по проделанной работе (трудности, соответствие ожиданиям, успехи) _____

8. Предложения по проведению практики _____

Подпись руководителя магистерской программы _____

Подпись магистранта _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Инженерно-технический институт

«Согласовано»

Ведущий менеджер инженерно-
технического института
Н.Х.Сагателян



«Утверждаю»

Директор инженерно-технического
института
С.И.Корягин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство
Программа «Современные строительные материалы и технологии»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Калининград
2021

Содержание

1. Общие положения.....	2
2. Вид практики, способ, форма (формы ее проведения).....	2
2.1. Вид практики.....	2
2.2. Способ проведения.....	2
2.3. Форма проведения.....	3
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Строительство».....	3
4. Указание места практики в структуре образовательной программы магистратуры.....	8
5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах.....	10
6. Содержание практики.....	10
7. Формы отчетности по практике.....	12
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	14
8.1. Критерии и шкала оценивания прохождения студентами преддипломной практики....	14
8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.....	15
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.....	16
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	17
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	17
12. База практики, и руководство практикой.....	17
Приложения.....	19

1. Общие положения

Программа определяет методические требования к задачам, выносимым на преддипломную практику магистров. Она представляет собой единый нормативно-методический документ, действующий вместе с учебным планом и служащий в качестве руководства для разработки преподавателем конкретных календарных графиков прохождения практики. В ней раскрываются цели, задачи, содержание и методы практической подготовки выпускника, последовательность и назначение ее конкретных этапов, их роль в формировании профессиональных умений и навыков выпускника в области строительства.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01. «Строительство», преддипломная практика магистра является составляющей раздела основной образовательной программы магистров «Практика». Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Цели практики:

- систематизация и закрепление теоретических знаний и навыков, полученных в процессе обучения и при прохождении предыдущих практик, сбор материалов по теме диссертации.
- решение конкретных задач подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР) в соответствии с выбранной темой в области строительства на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения и практических навыков, приобретенных за время прохождения предыдущих видов практик и опыта работы.

Задачи преддипломной практики:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-практической информации по теме исследования (в соответствии с индивидуальными исследовательскими заданиями);
- овладение методами исследований (наблюдение и описание объектов исследования, сбор фактического материала, его оценка, систематизация, обобщение, подготовка отчета и т.д.);
- приобретение исследовательского опыта и навыков самостоятельной работы;
- развитие организаторской культуры и мобильности, как важнейшего условия успешного решения задач в будущей профессиональной деятельности;
- изучение передового опыта по избранному направлению;
- овладение методами принятия и реализации на основе полученных теоретических знаний управленческих решений, а также контроля их исполнения;
- овладение методами аналитической и самостоятельной научно-исследовательской работы;
- формирование умений, связанных со сбором, обработкой и предоставлением необходимых материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы (ВКР).

2. Вид практики, способ, форма (формы ее проведения)

2.1. Вид практики

Вид практики – преддипломная на предприятиях и в организациях любых форм собственности и направлений деятельности.

2.2. Способ проведения

- стационарная;
- выездная.

2.3. Форма проведения

Преддипломная практика проводится в форме:

- индивидуальная
- групповая.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Строительство»

Результаты прохождения практики определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией

		<p>УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности</p> <p>УК-3.8. Оценка эффективности работы команды</p> <p>УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации</p> <p>УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды</p>
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	<p>УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках</p> <p>УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации</p> <p>УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p> <p>УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке</p> <p>УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p> <p>УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации</p> <p>УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности</p> <p>УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p>

		<p>УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей</p> <p>УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния</p> <p>УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности</p>
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук;	<p>ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление</p> <p>ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий</p> <p>ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности</p>
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий;	<p>ОПК-2.1. Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий</p> <p>ОПК-2.2. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте</p> <p>ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.4. Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации</p>
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения;	<p>ОПК-3.1. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической</p>

		<p>документации и знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.5. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>
ОПК-4	<p>Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>
ОПК-5	<p>Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением;</p>	<p>ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ</p> <p>ОПК-5.2. Выбор нормативных правовых документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования</p> <p>ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ</p> <p>ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации</p> <p>ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий</p> <p>ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p> <p>ОПК-5.9. Экспертиза проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-5.10. Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы</p> <p>ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p>

		ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;	<p>ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований</p> <p>ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований</p> <p>ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах</p> <p>ОПК-6.4. Планирование исследования с помощью методов факторного анализа</p> <p>ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации</p> <p>ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования</p> <p>ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований</p>
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность;	<p>ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией</p> <p>ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p> <p>ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции</p> <p>ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации</p> <p>ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или</p>

		технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации
--	--	---

4. Указание места практики в структуре образовательной программы магистратуры

Преддипломная практика является составной частью учебного процесса, и состоит в тесной взаимосвязи с теоретическим обучением магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» программа «Современные строительные материалы и технологии».

Преддипломная практика входит в раздел «Б.2. Практики». Индекс – Б2.О.02(Пд)

Организация проведения практики осуществляется путем выделения в календарном учебном графике периода времени для проведения практики.

Для успешного выполнения практики магистрант должен освоить программы дисциплин, предусмотренные Учебным планом, особенно относящиеся к профессиональному циклу.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие дисциплины
УК-1	Основы научных исследований Социальные коммуникации. Психология Прикладная математика Организация проектно-исследовательской деятельности Организация производственной деятельности Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика	Преддипломная практика	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Основы научных исследований Организация проектно-исследовательской деятельности Бизнес-администрирование профессиональной деятельности Организация предпринимательской деятельности Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы

УК-3	<p>Социальные коммуникации. Психология Организация производственной деятельности Управление строительной организацией Бизнес-администрирование профессиональной деятельности Организация предпринимательской деятельности Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика</p>		<p>Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы</p>
УК-4	<p>Социальные коммуникации. Психология Деловой иностранный язык Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика</p>		<p>Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы</p>
УК-5	<p>Социальные коммуникации. Психология Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика</p>		<p>Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы</p>
УК-6	<p>Социальные коммуникации. Психология Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика</p>		<p>Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы</p>
ОПК-1	<p>Основы научных исследований Прикладная математика Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика</p>		<p>Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы</p>
ОПК-2	<p>Основы научных исследований Прикладная математика Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика</p>		<p>Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы</p>
ОПК-3	<p>Организация производственной деятельности</p>		<p>Подготовка к процедуре защиты выпускной</p>

	Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика		квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Организация проектно- изыскательской деятельности Управление строительной организацией Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Организация проектно- изыскательской деятельности Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Основы научных исследований Прикладная математика Организация производственной деятельности Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Организация производственной деятельности Управление строительной организацией Производственная практика (научно-исследовательская работа) Учебная ознакомительная практика Производственная исполнительская практика		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Преддипломная практика проводится в 4 семестре на очном отделении, на 3-м курсе на заочном отделении. Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц и 324 академических часа, 6 недель.

6. Содержание практики

Структура и этапы преддипломной практики

Этапы	Содержание работы	Продолжительность	Форма контроля
-------	-------------------	-------------------	----------------

1. Подготовительный	Составление плана практики; инструктаж по безопасным методам ведения работы по установленной схеме: организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие опасных производственных факторов на работающих; ознакомление с системой законодательных актов по охране труда. Руководитель практики от кафедры проводит собрание со студентами, выдает на каждую группу практикантов программу и краткое методическое пособие. Каждый студент получает направление на практику и форму «дневника». На собрании руководитель знакомит студентов с опытом прохождения практики прошлых лет, графиком консультаций руководителя практики, информирует об условиях оценки работы. Каждый студент получает индивидуальное задание.	1 неделя	Опрос, отражение в отчете
2. Сбор информации	- уточнение и корректировка графика прохождения преддипломной практики в конкретных подразделениях и отделах, организация рабочего дня, - ознакомление с учреждениями и организациями, в которых имеются первичные материалы для сбора необходимой информации для ВКР; - освоение механизмов оформления первичных, учетных (статистических) и аналитических документов по направлениям, обозначенным темой квалификационной работы. - изучение и приобретение навыков работы с методиками, программным обеспечением в соответствии с направлением ВКР; - овладение современными способами первичной обработки данных;	2 недели	Промежуточный, групповой
3. Обработка информации	- обработка материалов, - проведение необходимых расчетов - выполнение чертежей.	2 недели	Промежуточный, индивидуальный
4. Итоговый	- уточнение полученных при анализе данных, разработка основных предложений, выводов; - оформление отчета по преддипломной практике, дневника с отметкой о сроках прохождения практики и отзывом (характеристикой) руководителя	1 неделя	Итоговый, индивидуальный (зачет с оценкой)

Преддипломная практика включает четыре этапа: подготовительный, два основных (сбор и обработка информации) и итоговый.

На *первом этапе* осуществляется:

- определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановка исследовательской задачи;
- сбор научной информации из документальных и электронных источников;
- разработка инструментария исследования;

- прохождение инструктажа по технике безопасности.

Второй этап начинается со дня направления студентов на преддипломную практику в организацию (структурное подразделение) и включает:

- уточнение и корректировку графика прохождения преддипломной практики в конкретных подразделениях и отделах, организацию рабочего дня;
- ознакомление с учреждениями и организациями, в которых имеются первичные материалы для строительного анализа;
- овладение современными способами первичной обработки данных наблюдений и методами предварительного анализа экспедиционных материалов.
- освоение механизмов оформления первичных, учетных (статистических) и аналитических документов по направлениям, обозначенным темой квалификационной работы;
- изучение и приобретение навыков работы с методиками и программным обеспечением в соответствии с направлением ВКР;
- овладение современными способами первичной обработки данных, измерений и методами предварительного анализа полученных материалов;

Третий этап включает:

- - обработку материалов,
- - проведение необходимых расчетов
- - выполнение чертежей.

Четвертый этап включает:

- проведение основной аналитической работы, уточнение полученных данных, разработку основных предложений, выводов;
- оформление отчета по преддипломной практике и его защита.

Подготовка отчета ведется на основном этапе преддипломной практики по мере изучения каждого вопроса, т.е. структура отчета должна соответствовать календарному графику практики.

Для успешного освоения практики сочетаются традиционные и инновационные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения по ООП. Основными образовательными технологиями, используемыми в обучении при прохождении практики, являются:

- технологии активного и интерактивного обучения – презентации отчетов;
 - технологии проблемного обучения - практические задания и вопросы проблемного характера;
 - технология дифференцированного обучения - обеспечение адресного построения учебного процесса, учет способностей студента к тому или иному роду деятельности
- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, и т.д.

7. Формы отчетности по практике

По итогам преддипломной практики студенты должны представить следующие материалы и документы:

- Дневник практики;
- Отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач (в произвольной форме);
- Отзыв (характеристика) из организации, на базе которой студент проходил практику;
- Отзыв руководителя.

Дневник практики. С момента прибытия и до конца пребывания на преддипломной практике студент обязан вести «Дневник прохождения преддипломной практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике фиксируются следующие виды работ:

- 1) производственные (собственно по проектным работам)
- 2) теоретические (лекции, беседы, встречи, переговоры, консультации и т.д.)
- 3) научные (сбор и обработка материалом по теме НИРС, работа с библиотеками, базами данных и т. д.)

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы.

В конце практики дневник должен быть подписан студентом, заверен подписью руководителя практики и руководителя организации.

По возвращении с практики, дневник, вместе с характеристикой и отчетом, который должен быть составлен в течение недели, сдается на кафедру (руководителю практики от университета).

В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении студентом преддипломной практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в произвольной форме и должен отражать его деятельность в период практики.

В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации.

Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы и приложений.

В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации.

В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчеты студентов о прохождении практики сдаются на кафедру и хранятся на протяжении определенного количества времени.

Основной итог преддипломной практики – это подготовка выпускной квалификационной работы.

По результатам рассмотрения отчетных материалов и на основании наблюдения за работой студентов по выполнению календарного графика прохождения практики руководители от кафедры и организации дают отзыв о работе студента и приобретенных им практических знаний, умений и навыков.

Отзыв руководителя должен отражать основные структурные элементы:

- степень реализации плана практики;
- грамотность и полнота изложения материала в отчете;
- уровень самостоятельности выполнения работы;
- недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете;

- положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете;
- общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отзыв (характеристика) из организации, на базе которой студент проходил преддипломную практику, должен отражать:

- место выполнения преддипломной практики (структурное подразделение организации и должность (при условии трудоустройства практиканта));
- объем и краткую характеристику предоставленной информации, с которой работал магистрант;
- методы и технологии, приборную базу, которые освоил магистр в процессе прохождения преддипломной практики;
- уровень самостоятельности, степень ответственности, добросовестности при выполнении работы;
- недостатки и замечания, выявленные в процессе прохождения преддипломной практики;
- положительные стороны, выявленные в процессе прохождения преддипломной практики;
- общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отзыв (характеристика) должны быть подписаны руководителем организации/структурного подразделения, на базе которой студент проходил преддипломную практику, и заверен печатью организации.

Защита отчета по практике проводится на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна. К защите допускаются студенты, выполнившие программу практики и написавшие отчет.

В процессе защиты студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты студенту выставляется оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

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

8.1. Критерии и шкала оценивания прохождения студентами преддипломной практики

Оценка **«отлично»** выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание выполнено в полном объеме; представлены все необходимые материалы (дневник, отчет, отзыв руководителя практики от организации), оформленные в соответствии со всеми требованиями; объемы, качество, визуализация, аналитика и оформление полученных материалов достаточны для подготовки ВКР к защите; магистрант в полном объеме (или с незначительными ошибками) отвечает на вопросы преподавателя по содержанию отчета, используя профессиональную терминологию;

- в рамках формируемых компетенций магистрант демонстрирует: знание и понимание теоретических вопросов в полном объеме либо с незначительными пробелами; практические умения в целом сформированы; достаточный уровень мотивации учения.

Оценка **«хорошо»** выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание выполнено практически в полном объеме с небольшими недостатками; представлены все необходимые материалы (дневник, отчет, отзыв руководителя практики от организации), оформленные в соответствии со всеми требованиями; объемы, качество, визуализация, аналитика и оформление полученных материалов достаточны для подготовки ВКР к защите; студент с

незначительными ошибками отвечает на вопросы преподавателя по содержанию отчета, используя профессиональную терминологию;

- в рамках формируемых компетенций магистрант демонстрирует: знание и понимание большинства теоретических вопросов в полном объеме либо с незначительными пробелами; практические умения в целом сформированы; достаточный уровень мотивации учения.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание выполнено практически в полном объеме со значительными недостатками; представлены все необходимые материалы (дневник, отчет, отзыв руководителя практики от организации), оформленные в соответствии со всеми требованиями; объемы, качество, визуализация, аналитика и оформление полученных материалов с небольшими дополнениями достаточны для подготовки ВКР к защите; магистрант с незначительными ошибками отвечает на вопросы преподавателя по содержанию отчета, используя профессиональную терминологию; - в рамках формируемых компетенций магистрант демонстрирует: знание и понимание большинства теоретических вопросов в полном объеме либо с незначительными пробелами; практические умения в целом сформированы; достаточный уровень мотивации учения.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание не выполнено (или выполнено с грубыми ошибками); не представлены необходимые материалы (дневник, отчет, отзыв руководителя практики от организации), либо представлен отрицательный отзыв руководителя практики от организации; объемы, качество, визуализация, аналитика и оформление полученных материалов не позволяют подготовить ВКР к защите; в рамках формируемых компетенций студент демонстрирует: знание и понимание теоретических вопросов со значительными пробелами; практические умения не сформированы; низкое качество выполнений заданий; низкий уровень мотивации учения.

Результат защиты практики проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При оценке «не удовлетворительно» обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти ее повторно или отчислен из вуза. В случае наличия у магистранта медицинского отвода, магистрант проходит по индивидуальному графику.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по преддипломной практике является **зачет с оценкой**. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач и степень готовности ВКР.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»

Примерные вопросы к зачету:

1. Что являлось объектом исследования?
2. В чем заключаются основные особенности объекта исследования?
3. В чем заключалась методика исследования?
4. Какие методы получения данных использовались? Чем обусловлен выбор данных методов?
5. Какие методы теоретического и экспериментального исследования использовались в ходе практики?
6. Чем обусловлен выбор данных методов?
7. Какие источники (статистические данные, методические разработки, модели и т.п.) использовались для получения данных?
8. Чем был обусловлен выбор данных источников?
9. Какие материалы использовались для анализа или представления данных?
10. Какие материалы были составлены по данным, полученным в ходе практики?

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

а) Основная литература:

1. Пойлов, В. З. Основы научных и инженерных исследований : учебное пособие / В. З. Пойлов. — Пермь : ПНИПУ, 2008. — 344 с. — ISBN 978-5-88151-906-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160594>.
2. Неведров, А. В. Основы научных исследований и проектирования : учебное пособие : учебное пособие / А. В. Неведров, А. В. Папин, Е. В. Жбырь. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2011. — 108 с. — ISBN 978-5-89070-794-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/6681>.

б) Дополнительная литература:

1. Байбородова Л. В. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская, 2018. - 1 on-line, 221 с.
2. Мэггс П.Б. Интеллектуальная собственность: Пер. с англ./ П. Б. Мэггс, А. П. Сергеев. - М.: Юристъ, 2000. - 396 с. (библиотека БФУ им. И. Канта, НА(2)).

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1. «Национальная электронная библиотека». (Договор с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1080-п от 27 сентября 2018 г.). Срок действия: 5 лет с автоматической пролонгацией.
- 2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>). Срок действия: бессрочно.
- 3. ЭБС Лань книги, журналы (Договор с ООО «ЭБС ЛАНЬ» № 99/2020 от 13.03.2020)
- 4. eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- 5. РГБ Информационное обслуживание по МБА (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № И-418 от 07.07.2020 г.)
- 6. БЕН РАН (Договор с ФГБУН Библиотека по естественным наукам РАН №004/45/1363 от 06.10.2020 г.)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При осуществлении образовательного процесса по научно-исследовательской работе широко используются информационные технологии такие как:

- использование информационных (справочных) систем.
- использование программного обеспечения: Microsoft Word (Продукты, входящие в систему Microsoft Office System: Microsoft Office; Microsoft Office Word; Microsoft Office Excel; Microsoft Office PowerPoint) для подготовки отчета по результатам прохождения практики.
- программный комплекс SCAD Office.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

БФУ им. И. Канта, реализующий основную образовательную программу подготовки магистра, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение научно-исследовательской работы магистрантов, предусмотренной учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Аппаратное обеспечение. Для прохождения практики необходимо компьютерное обеспечение, компьютерной сети в учреждении, презентационного оборудования, выхода в Интернет.

Для занятий магистрантов и подготовки качественных отчетов о прохождении практики по научно-исследовательской работе кафедра располагает специализированной аудиторией. В аудитории имеется компьютерное оборудование с доступом к информационно-поисковым и справочно-правовым системам, базам данных действующего законодательства, оргтехника. В научном зале библиотеки имеется необходимая учебная и научная литература.

Для проведения лабораторных экспериментов при выполнении научно-исследовательской работы магистранты имеют возможность пользоваться оборудованием Центра высокоточного строительного оборудования, Центра Коллективного Пользования «Инновационный парк БФУ им. И. Канта», лабораторий научно-технологического парка «Фабрика»: Лаборатория прикладного и фундаментального материаловедения. Центр энергоэффективности. НОЦ "Функциональные наноматериалы".

12. База практики, и руководство практикой

Общее учебно-методическое руководство практикой и контроль ее прохождения осуществляется кафедрой градостроительства, землеустройства и дизайна Института природопользования, территориального развития и градостроительства.

В целях осуществления руководства кафедра выделяет преподавателей, которые являются руководителями практики студентов. Руководители практики обеспечивают каждого студента программой практики в соответствии с тематикой ВКР, направлением на практику и дневником, определяют место прохождения и контролируют работу студентов.

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения БФУ как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- возможность сбора информации для выполнения ВКР;

- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Преддипломная практика может проводиться на кафедрах и в лабораториях Института природопользования, территориального развития и градостроительства, профильных организациях региона. Условия проведения преддипломной практики в сторонних организациях регламентируются договорами об их проведении.

Рабочим местом магистранта является любое структурное подразделение организации строительного профиля. Во время прохождения практики магистрант подчиняется внутреннему распорядку, при этом по согласованию с предприятием он может занимать штатную должность. Одновременно с выполнением возложенных на него функций магистрант должен полностью освоить задания, входящие в программу практики, и оформить отчет. Эти задания, как правило, должны быть связаны с текущей работой подразделения/организации, а также носить учебный характер.

Магистрант при прохождении практики обязан:

- а) качественно и в установленные сроки выполнять задания, полученные от руководителя практики в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- б) соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, правила охраны труда, в случае пропуска рабочего времени – представлять руководителю оправдательные документы;
- в) вести дневник прохождения практики, каждый раздел которого должен быть завизирован соответствующим руководителем практики и заверен печатью;
- г) по окончании практики подготовить письменный отчет и своевременно прибыть к месту сдачи зачета;
- д) не разглашать полученных при прохождении практики сведений конфиденциального характера.

Титульный лист отчета о прохождении практики

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Балтийский федеральный университет им. И. Канта»
Кафедра градостроительства и землеустройства

**ОТЧЕТ О
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Руководитель практики от предприятия

“ ___ ” _____ 201__ г.

Руководитель практики от университета

“ ___ ” _____ 201__ г.

Исполнитель
магистрант группы _____

“ ___ ” _____ 201__ г.

Калининград 201__ г.

Пример графика преддипломной практики

Период	Время	Примечание
с (<u>дата</u> <u>месяц</u>) по (<u>дата</u> <u>месяц</u>)	09.00 – 16.00	Знакомство с предприятием. Производственный инструктаж. Выполнение заданий по первому этапу
с (<u>дата</u> <u>месяц</u>) по (<u>дата</u> <u>месяц</u>)	09.00 – 16.00	Изучение и анализ заданий, которые необходимо выполнять магистранту на его рабочем месте.
с (<u>дата</u> <u>месяц</u>) по (<u>дата</u> <u>месяц</u>)	09.00 – 16.00	Выполнение поручаемых заданий. В процессе осуществления заданий, магистрант проводит рефлексивный анализ и фиксирует осваиваемые навыки, умения и приобретаемые знания (см. пункт 3 данных методических указаний). Записи данного рефлексивного анализа могут быть материалом магистерской диссертации.
с (<u>дата</u> <u>месяц</u>) по (<u>дата</u> <u>месяц</u>)	09.00 – 16.00	Выполнение проекта, НИР.
с (<u>дата</u> <u>месяц</u>) по (<u>дата</u> <u>месяц</u>)	09.00 – 16.00	Работа над оформлением отчета о прохождении производственной практики.

Руководитель прохождения
практики от предприятия

**ПРИМЕР СОДЕРЖАНИЯ ОТЧЕТА МАГИСТРАНТА
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

1. Магистрант

2. Место прохождения практики

3. Руководитель практики от предприятия

4. Название и характеристика заданий, выполняемых магистрантом на предприятии

5. Прделанная работа _____

6. Соответствие индивидуальному плану _____

7. Самооценка по проделанной работе (трудности, соответствие ожиданиям, успехи) _____

8. Предложения по проведению практики _____

Подпись руководителя магистерской программы _____

Подпись магистранта _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Инженерно-технический институт

«Согласовано»

Ведущий мен. инженерно-технического ин-
ститута
Н.Х. Сагателян

« 16 » 20 21 г



«Утверждаю»

Директор инженерно-технического инсти-
тута
профессор, д.т.н. Корягин С.И.

« 16 » 20 21 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство
Программа «Современные строительные материалы и технологии»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Калининград
2021

Содержание

1. Общие положения	2
2. Вид практики, способ, форма (формы ее проведения).....	2
2.1. Вид практики	2
2.2. Способ проведения	2
2.3. Форма проведения	2
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Строительство»	2
4. Указание места практики в структуре образовательной программы магистратуры.....	6
5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах.....	7
6. Содержание практики.....	7
7. Формы отчетности по практике.....	9
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	10
8.1. Критерии и шкала оценивания прохождения студентами преддипломной практики	10
8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.....	11
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.....	11
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	12
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	12
12. База практики, и руководство практикой	12
Приложения.....	14

1. Общие положения

Программа определяет методические требования к задачам, выносимым на учебную ознакомительную практику магистров. Она представляет собой единый нормативно-методический документ, действующий вместе с учебным планом и служащий в качестве руководства для разработки преподавателем конкретных календарных графиков прохождения практики. В ней раскрываются цели, задачи, содержание и методы практической подготовки выпускника, последовательность и назначение ее конкретных этапов, их роль в формировании профессиональных умений и навыков выпускника в области строительства.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01. «Строительство», учебная практика магистра является составляющей раздела основной образовательной программы магистров «Практика». По результатам учебной ознакомительной практики составляется Индивидуальный план научно-исследовательской работы магистранта.

Цели практики:

Закрепление, углубление и дополнение теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин; сбор и наработка материала для выполнения научно-исследовательской работы.

Задачи практики:

- систематизация, обобщение, расширение и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;
- формулирование цели и задач исследования, актуальность проблемы, составление индивидуального плана научно-исследовательской работы
- углубление практического опыта самостоятельной работы с различными источниками информации, проведение обзора и анализа современной научно-технической, нормативной, методической литературы по теме исследования;
- развитие навыков проведения научного исследования и его оформления в виде статьи, тезисов доклада, научного доклада.

2. Вид практики, способ, форма (формы ее проведения)

2.1. Вид практики

Вид практики – учебная ознакомительная

2.2. Способ проведения

стационарная;
выездная.

2.3. Форма проведения

Практика проводится в форме:

- индивидуальная
- групповая.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Строительство»

Результаты прохождения практики определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности УК-3.8. Оценка эффективности работы команды УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с

		<p>иностранный язык на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p> <p>УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке</p> <p>УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p> <p>УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации</p> <p>УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности</p> <p>УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей</p> <p>УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния</p>

		УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
ПКС-1.	Способен осуществлять и организовывать разработку и оптимизацию рецептур бетонных и растворных смесей с наноструктурирующими компонентами	<p>ПКС-1.1. Организация контроля соответствия сырьевых материалов для производства строительных материалов с заданными свойствами техническим условиям, экологическим стандартам и нормативам</p> <p>ПКС-1.2. Контроль расчета расхода сырьевых материалов для производства строительных материалов, в том числе бетона с наноструктурирующими компонентами с заданными свойствами</p> <p>ПКС-1.3. Систематизация данных испытаний новых строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-1.4. Разработка методологических рекомендаций по улучшению качества строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-1.5. Разработка модифицированного состава новых бетонов с наноструктурирующими компонентами</p>
ПКС-2.	Способен осуществлять руководство испытаниями новых и модифицированных бетонов с наноструктурирующими компонентами	<p>ПКС-2.1. Подбор исполнителей для проведения испытаний строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-2.2. Выдача работникам задания на проведение испытаний новых строительных материалов и изделий, в том числе бетонов с наноструктурирующими компонентами</p> <p>ПКС-2.3. Контроль проведения работниками испытаний новых строительных материалов и изделий, в том числе бетонов с наноструктурирующими компонентами</p>
ПКС-3.	Способен анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок	<p>ПКС-3.1. Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок</p> <p>ПКС-3.2. Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок</p> <p>ПКС-3.3. Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p> <p>ПКС-3.4. Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p>

ПКС-4.	Способен оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПКС-4.1. Анализ и систематизация результатов исследовательской работы ПКС-4.2. Составление отчета о научно-исследовательской работе ПКС-4.3. Внедрение результатов исследований и разработок
--------	---	--

4. Указание места практики в структуре образовательной программы магистратуры

Учебная ознакомительная практика является составной частью учебного процесса, и состоит в тесной взаимосвязи с теоретическим обучением магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» программа «Современные строительные материалы и технологии». Учебная ознакомительная практика входит в раздел «Б.2. Практики». Индекс – Б2.В.01(У)

Организация проведения практики осуществляется путем выделения в календарном учебном графике периода времени для проведения практики.

Для успешного выполнения практики магистрант должен освоить программы дисциплин, предусмотренные Учебным планом, особенно относящиеся к профессиональному циклу.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие дисциплины
УК-1	Основы научных исследований	Учебная ознакомительная практика	Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная исполнительская практика Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Основы научных исследований		Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная исполнительская практика Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы
УК-3			Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная исполнительская практика Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
УК-4			Производственная практика (научно-исследовательская работа)

			Производственная исполнительская практика Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы
УК-5			Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная исполнительская практика Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
УК-6			Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная исполнительская практика Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
ПКС-1.	Физические основы теории прочности и деформативности бетона и железобетона		Производственная исполнительская практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
ПКС-2.	Методы исследования и контроля качества строительных материалов		Производственная исполнительская практика
ПКС-3.	Научные методы исследований в строительном материаловедении и защита РИД		Производственная исполнительская практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Защита выпускной квалификационной работы
ПКС-4.	Научные методы исследований в строительном материаловедении и защита РИД		Производственная исполнительская практика Защита выпускной квалификационной работы

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Учебная ознакомительная практика проводится в 1 семестре на очном отделении, на 1-м курсе на заочном отделении. Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц и 216 академических часа, 4 недели.

6. Содержание практики

Структура и этапы учебной практики

Этапы	Содержание работы	Продолжительность	Форма контроля
1. Подготовительный	Составление плана практики; инструктаж по безопасным методам ведения работы по установленной схеме: организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие опасных производственных факторов на работающих; ознакомление с системой законодательных актов по охране труда. Руководитель практики от кафедры проводит собрание со студентами, выдает на каждую группу практикантов программу и краткое методическое пособие. Каждый студент получает направление на практику и форму «дневника». На собрании руководитель знакомит студентов с опытом прохождения практики прошлых лет, графиком консультаций руководителя практики, информирует об условиях оценки работы. Каждый студент получает индивидуальное задание.	1 неделя	Опрос, отражение в отчете
2. Научно-исследовательский	Проведение обзора и анализа современной научно-технической, нормативной, методической литературы по теме исследования Формулирование цели и задач исследования, актуальности проблемы,	2 недели	Промежуточный, групповой
3. Итоговый	Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта Оформление отчета по практике, дневника с отметкой о сроках прохождения практики и отзывом (характеристикой) руководителя	1 неделя	Итоговый, индивидуальный (зачет с оценкой)

Учебная ознакомительная практика включает три этапа: подготовительный, научно-исследовательский и итоговый.

На *первом этапе* осуществляется:

- определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановка исследовательской задачи;
- прохождение инструктажа по технике безопасности.
- - уточнение и корректировка графика прохождения учебной практики в конкретных подразделениях и отделах,
- организация рабочего дня;

Второй этап и включает:

- сбор научной информации из документальных и электронных источников;
- формулирование цели и задач исследования, актуальности проблемы
- овладение современными способами первичной обработки данных наблюдений и методами предварительного анализа материалов.

Третий этап включает:

- составление индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта;
- оформление отчета по практике и его защита.

Для успешного освоения практики сочетаются традиционные и инновационные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения по ООП. Основными образовательными технологиями, используемыми в обучении при прохождении практики, являются:

- технологии активного и интерактивного обучения – презентации отчетов;
 - технологии проблемного обучения - практические задания и вопросы проблемного характера;
 - технология дифференцированного обучения - обеспечение адресного построения учебного процесса, учет способностей студента к тому или иному роду деятельности
- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, и т.д.

7. Формы отчетности по практике

По итогам учебной практики студенты должны представить Дневник-отчет по учебной практике, включающий

- Ход выполнения практики,
- Оценку уровня и качества освоения общих и профессиональных компетенций студентом во время практики;
- Отчет магистранта,
- Индивидуальный план научно-исследовательской работы

Дневник-отчет практики. С момента прибытия и до конца пребывания на учебной практике студент обязан вести «Дневник прохождения учебной ознакомительной практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании.

В дневнике фиксируются все виды работ. В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы.

В конце практики дневник должен быть подписан студентом, заверен подписью руководителя практики и руководителя организации.

По возвращении с практики, дневник, вместе с характеристикой и отчетом, который должен быть составлен в течение недели, сдается на кафедру (руководителю практики от университета).

В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении студентом учебной практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Защита отчета по практике проводится на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна. К защите допускаются студенты, выполнившие программу практики и предоставившие заполненный и подписанный Дневник- отчет.

В процессе защиты студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты студенту выставляется оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

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

8.1. Критерии и шкала оценивания прохождения студентами преддипломной практики

Оценка **«отлично»** выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание выполнено в полном объеме; представлены все необходимые материалы, оформленные в соответствии со всеми требованиями; магистрант в полном объеме (или с незначительными ошибками) отвечает на вопросы преподавателя по содержанию отчета, используя профессиональную терминологию;

- в рамках формируемых компетенций магистрант демонстрирует: знание и понимание теоретических вопросов в полном объеме либо с незначительными пробелами; практические умения в целом сформированы; высокий уровень мотивации учения.

Оценка **«хорошо»** выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание выполнено практически в полном объеме с небольшими недостатками; представлены все необходимые материалы, оформленные в соответствии со всеми требованиями; студент с незначительными ошибками отвечает на вопросы преподавателя по содержанию отчета, используя профессиональную терминологию;

- в рамках формируемых компетенций магистрант демонстрирует: знание и понимание большинства теоретических вопросов в полном объеме либо с незначительными пробелами; практические умения в целом сформированы; достаточный уровень мотивации учения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание выполнено практически в полном объеме со значительными недостатками; представлены все необходимые материалы, оформленные в соответствии со всеми требованиями; магистрант с незначительными ошибками отвечает на вопросы преподавателя по содержанию отчета, используя профессиональную терминологию;

- в рамках формируемых компетенций магистрант демонстрирует: знание и понимание большинства теоретических вопросов с незначительными пробелами; практические умения в целом сформированы; низкий уровень мотивации учения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется магистранту, если по итогам прохождения практики задание не выполнено (или выполнено с грубыми ошибками); не представлены необходимые материалы, либо представлен отрицательный отзыв руководителя практики от организации; объемы, в рамках формируемых компетенций студент демонстрирует: знание и понимание теоретических вопросов со значительными пробелами; практические умения не сформированы; низкое качество выполнений заданий; чрезвычайно низкий уровень мотивации учения.

Результат защиты практики проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При оценке «не удовлетворительно» обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти ее повторно или отчислен из вуза. В случае наличия у магистранта медицинского отвода, магистрант проходит практику по индивидуальному графику.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по учебной практике является **зачет с оценкой**. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»

Примерные вопросы к зачету:

1. Что являлось объектом исследования?
2. С чего начинается формулирование темы исследования?
3. Что представляет собой научное исследование и какова его цель?
4. Какие элементы научной новизны планируете отразить в своей работе?
5. Какие источники использовались для получения данных?
6. Чем был обусловлен выбор данных источников?

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

а) Основная литература:

1. Комлацкий В.И. Планирование и организация научных исследований: учеб. пособие (для магистрантов и аспирантов) / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 204 с. (библиотека БФУ им. И. Канта, УБ(10)).

б) Дополнительная литература:

1. Бут У.К. Исследование. Шестнадцать уроков для начинающих авторов / У.К. Бут, Г.Д. Коломб, Д.М. Уильямс; пер. А. Станиславский. - М.: Наука: Флинта, 2004. - 357 с. (библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з. №5(1), ч.з. №7(1)).
2. Введенская Л.А. Русский язык. Культура речи. Деловое общение: учебник / Л.А. Введенская, Л.Г. Павлова, Е. Ю. Кашаева. - 2-е изд., стер. - Москва: КноРус, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 423 [1] с. (библиотека БФУ им. И. Канта, ЭБС Кантиана(1), ч.з.№1(1)). (Бакалавриат)
3. Мэггс П.Б. Интеллектуальная собственность: Пер. с англ./ П. Б. Мэггс, А. П. Сергеев. - М.: Юристь, 2000. - 396 с. (библиотека БФУ им. И. Канта, НА(2)).
4. Уэстон Э. Аргументация. Десять уроков для начинающих авторов / Энтони Уэстон; авторизов. пер. А. Станиславского. - М.: Флинта: Наука, 2005. - 94 с. (библиотека БФУ им. И. Канта, НА(2)).

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При осуществлении образовательного процесса по научно-исследовательской работе широко используются информационные технологии такие как:

- использование информационных (справочных) систем.
- использование программного обеспечения: Microsoft Word (Продукты, входящие в систему Microsoft Office System: Microsoft Office; Microsoft Office Word; Microsoft Office Excel; Microsoft Office PowerPoint) для подготовки отчета по результатам прохождения практики.
- программный комплекс SCAD Office.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учреждение - база практики располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов работ, предусмотренных программой учебной практики, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Аппаратное обеспечение. Для прохождения практики необходимо компьютерное обеспечение, компьютерной сети в учреждении, презентационного оборудования, выхода в Интернет.

Для занятий магистрантов и подготовки качественных отчетов о прохождении практики кафедра располагает специализированной аудиторией. В аудитории имеется компьютерное оборудование с доступом к информационно-поисковым и справочно-правовым системам, базам данных действующего законодательства, оргтехника. В научном зале библиотеки имеется необходимая учебная и научная литература.

12. База практики, и руководство практикой

Общее учебно-методическое руководство практикой и контроль ее прохождения осуществляется кафедрой градостроительства, землеустройства и дизайна Института природопользования, территориального развития и градостроительства.

В целях осуществления руководства кафедра выделяет преподавателей, которые являются руководителями практики студентов. Руководители практики обеспечивают каждого студента программой практики в соответствии с тематикой ВКР, направлением на практику и дневником, определяют место прохождения и контролируют работу студентов.

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения БФУ как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- возможность сбора информации для выполнения ВКР;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Учебная практика может проводиться на кафедрах и в лабораториях Института природопользования, территориального развития и градостроительства, профильных

организациях региона. Условия проведения учебной практики в сторонних организациях регламентируются договорами об их проведении.

Рабочим местом магистранта является любое структурное подразделение организации строительного профиля. Во время прохождения практики магистрант подчиняется внутреннему распорядку, при этом по согласованию с предприятием он может занимать штатную должность. Одновременно с выполнением возложенных на него функций магистрант должен полностью освоить задания, входящие в программу практики, и оформить отчет. Эти задания, как правило, должны быть связаны с текущей работой подразделения/организации, а также носить учебный характер.

Магистрант при прохождении практики обязан:

- а) качественно и в установленные сроки выполнять задания, полученные от руководителя практики в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- б) соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, правила охраны труда, в случае пропуска рабочего времени – представлять руководителю оправдательные документы;
- в) вести дневник прохождения практики, каждый раздел которого должен быть завизирован соответствующим руководителем практики и заверен печатью;
- г) по окончании практики подготовить письменный отчет и своевременно прибыть к месту сдачи зачета;
- д) не разглашать полученных при прохождении практики сведений конфиденциального характера.

Образец дневника-отчета о прохождении практики

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Кафедра градостроительства и землеустройства

**ДНЕВНИК-ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ**

Руководитель практики

“ ___ ” _____ 201 г.

Исполнитель
магистрант 1 курса
(за)очной формы обучения
направления «Строительство»
ФИО
“ ___ ” _____ 201 г.

Калининград 201____ г.

Студент _____.

(ФИО)

Направление 08.04.01 «Строительство»

Курс: _____

Уровень магистратура

Форма обучения _____

Программа: Современные строительные материалы и технологии

направляется на учебную практику в

Период практики

с « » _____ г. по « » _____ г.

Преподаватель, руководитель практики

Зав.кафедрой градостроительства,
землеустройства и дизайна

_____ /М.А. Дмитриева

Директор Института
природопользования, территориального
развития и градостроительства

М.П.

Ход выполнения практики

№ п.н.	Дата	Описание выполненной работы	Отметки руководителя
		Вводное занятие, формулирование темы исследования; инструктаж по технике безопасности	
		Проведение обзора и анализа современной научно-технической, нормативной, методической литературы по теме исследования	
		Формулирование цели и задач исследования, актуальность проблемы, составление индивидуального плана научно-исследовательской работы	
		Подготовка и оформление отчета	
		Промежуточная аттестация (защита отчета)	

Оценка прохождения учебной практики в организации

« ____ » _____ 20____

(ФИО, должность представителя организации, подпись и печать)

Отзыв преподавателя - руководителя практики от БФУ им. И. Канта

« ____ » _____ 20____

подпись, ФИО преподавателя

Оценка уровня и качества освоения общих и профессиональных компетенций студентом во время практики

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Оценка
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности УК-3.8. Оценка эффективности работы команды УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	

	<p>УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке</p> <p>УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p>	
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p> <p>УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p> <p>УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации</p> <p>УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>	
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности</p> <p>УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей</p> <p>УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния</p> <p>УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности</p>	
<p>ПКС-1. Способен осуществлять и организовывать разработку и оптимизацию рецептур бетонных и растворных смесей с наноструктурирующими компонентами</p>	<p>ПКС-1.1. Организация контроля соответствия сырьевых материалов для производства строительных материалов с заданными свойствами техническим условиям, экологическим стандартам и нормативам</p> <p>ПКС-1.2. Контроль расчета расхода сырьевых материалов для производства строительных материалов, в том числе бетона с наноструктурирующими компонентами с заданными свойствами</p>	

	<p>ПКС-1.3. Систематизация данных испытаний новых строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-1.4. Разработка методологических рекомендаций по улучшению качества строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-1.5. Разработка модифицированного состава новых бетонов с наноструктурирующими компонентами</p>	
<p>ПКС-2. Способен осуществлять руководство испытаниями новых и модифицированных бетонов с наноструктурирующими компонентами</p>	<p>ПКС-2.1. Подбор исполнителей для проведения испытаний строительных материалов и изделий</p> <p>ПКС-2.2. Выдача работникам задания на проведение испытаний новых строительных материалов и изделий, в том числе бетонов с наноструктурирующими компонентами</p> <p>ПКС-2.3. Контроль проведения работниками испытаний новых строительных материалов и изделий, в том числе бетонов с наноструктурирующими компонентами</p>	
<p>ПКС-3. Способен анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок</p>	<p>ПКС-3.1. Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок</p> <p>ПКС-3.2. Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок</p> <p>ПКС-3.3. Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p> <p>ПКС-3.4. Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p>	
<p>ПКС-4. Способен оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p>	<p>ПКС-4.1. Анализ и систематизация результатов исследовательской работы</p> <p>ПКС-4.2. Составление отчета о научно-исследовательской работе</p> <p>ПКС-4.3. Внедрение результатов исследований и разработок</p>	

(Против не освоенных компетенций ставится прочерк).

Руководитель предприятия (подразделения)

(Должность, подпись, Ф.И.О. печать)

« ___ » _____ 20__ г

**ОТЧЕТ МАГИСТРАНТА
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

1. Магистрант _____

2. Место прохождения учебной практики _____

3. Руководитель практики _____

4. Тема научно-исследовательской работы _____

5. Прделанная работа _____

6. Самооценка по прделанной работе (трудности, соответствие ожиданиям, успехи) _____

8. Предложения по проведению практики _____

Подпись руководителя магистерской программы _____

Подпись магистранта _____

Пример оформления индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ИММАНУИЛА КАНТА»**

СОГЛАСОВАНО

Директор Инженерно-технического института

«__» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

МАГИСТРАНТА

(Ф.И.О. магистранта)

Инженерно-технический институт

Направление подготовки магистров 08.04.01 Строительство

Наименование специализированной магистерской программы Современные строительные материалы и технологии

Кафедра Градостроительства и землеустройства

Руководитель магистерской программы Дмитриева Мария Александровна, доктор физико-математических наук, доцент

Научный руководитель _____

Период обучения в магистратуре _____

Тема магистерской диссертации и ее аннотация _____

утверждена на заседании кафедры _____

протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

утверждена на ученом совете ИТИ _____

протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

Срок представления магистерской диссертации _____

Срок сдачи государственного экзамена по направлению _____

Магистрант _____ / _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Научный руководитель _____ / _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель магистерской программы _____ / _____
(Ф.И.О.) (подпись)

наименование работы	Объем и краткое содержание работы	Срок выполнения (семестр)	Форма отчетности экзамен/зачет
1. Научная работа	1. Обзор литературы 2. Теоретические основы 3. Получение экспериментальных результатов 4. Анализ полученных результатов.		Подготовка доклада на конференцию, статьи, патента и т.п.
3. Практика	Учебная ознакомительная практика (4 недели) Производственная исполнительская практика (6 недель) Производственная практика (НИР) (6 недель) Производственная преддипломная практика (6 недель)		Отчеты в письменном виде (зачет с оценкой)
4. Другие виды работ	Участие в кафедральных, институтских, университетских и иных научно-практических мероприятиях. Выступления с докладами по теме научного исследования. Подготовка статей по теме научного исследования.		Отчет с письменном виде, с обязательным подтверждением факта выступления на мероприятии, подготовки статьи
5. Предварительная защита научной работы	В соответствии с графиком, установленным учебным планом		Выпускная квалификационная научно-исследовательская работа

Магистрант _____ «__» _____ 20__ г.

Научный руководитель _____ «__» _____ 20__ г.