

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

Институт архитектуры, строительства и дизайна

Кафедра строительного производства

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы
_____ Т.А. Хежев

«____» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИАСиД

_____ Т.А. Хежев

«____» _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
08.04.01 Строительство

Магистерская программа: Производство строительных материалов, изделий и
конструкций

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Нальчик 2021

Программа практики **«Ознакомительная практика»** / составитель Хежев Т.А.
_____ – Нальчик: КБГУ, 2021. – 13 с.

Программа практики составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 482.

Содержание

	с.
1 Общие положения.....	4
2 Цели и задачи освоения практики.....	4
3 Место практики в структуре ОПОП ВО.....	4
4 Требования к результатам освоения содержания практики.....	5
5 Место прохождения практики.....	5
6 Руководство практикой.....	6
7 Структура и содержание .практики.....	6
8 Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	7
9 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности.....	7
10 Учебно-методическое обеспечение практики (модуля).....	10
10.1 Основная литература.....	10
10.2 Дополнительная литература.....	10
10.3 Интернет-ресурсы.....	11
10.4 Периодические издания.....	12
11 Материально-техническое обеспечение практики	12
Лист изменений в программе практики.....	13

1. Общие положения

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» ознакомительная практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Тип практики: ознакомительная практика.

Способ проведения: стационарная, выездная.

Форма проведения: непрерывная.

2. Цели и задачи освоения практики

Основной целью практики является:

1. Изучение технологии, организации, планирования, управления и экономики промышленности строительных материалов и предприятий стройиндустрии непосредственно в производственных условиях. Определение задач исследования.

2. Приобретение практических навыков по руководству производством строительных материалов, изделий и конструкций.

Работая на производстве, магистрант обязан:

– ответственно относиться к поручаемой работе, полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

– подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;

– изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

– нести ответственность за выполненную работу и ее результат наравне со штатными работниками;

– вести дневник, в котором должен записывать содержание работ, необходимые цифровые данные, делать эскизы, зарисовки, отражающие содержание лекций, бесед и т.д.

Задачами практики являются:

1. Получить от научного руководителя задание по учебной практике;

2. Изучить литературные источники по теме практики;

3. Проанализировать состояние вопроса и сформулировать задачи учебной практики;

4. Обосновать методы и составить план решения поставленных задач;

Магистрантам необходимо:

1. Углубленно изучить литературные источники по теме учебной практики;

2. Проанализировать состояние вопроса и сформулировать задачи учебной практики;

3. Обосновать методы решения поставленных задач и составить индивидуальный план на время обучения в магистратуре;

Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Ознакомительная практика относится к части, формируемая участниками образовательных отношений блока Б 2 Практика.

Практика обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС ВО и ОПОП вуза.

Для прохождения полноценной практики необходимо использовать всю имеющуюся информацию на базе практики. Знания, навыки, умения, полученные на практике, позволяют студенту приобрести такие качества, как уверенность в своих силах,

решиительность браться за решение поставленных задач, способность работы в команде как равноправный участник и т.п.

4. Требования к результатам освоения содержания практики

Практика направлена на формирование у обучающегося следующих компетенций, необходимых для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях, предоставляющие услуги населению:

способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения (ПКС-6).

В результате прохождения ознакомительной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции:

знать: фундаментальные и прикладные дисциплины ООП магистратуры, теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки, правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов, организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин, методы организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений;

уметь: демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию, проводить патентные исследования, готовить задания на проектирование, анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности, вести техническую экспертизу объектов, составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт;

владеть: методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции, способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности, способность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов.

опыт деятельности: приобретать навыки производственной работы в коллективе.

5. Место прохождения практики

Практика проводится по завершению второго семестра.

Местами проведения практики являются предприятия промышленности строительных материалов и строительной индустрии, строительные организации.

Перечень организаций – баз практики определяется договорами между университетом и организациями, организационная структура которых соответствует цели и задачам практики.

Базами практики могут быть и организации, предложенные студентами практикантами. В этом случае студент может быть направлен на практику по письму – ходатайству от предполагаемой базы практики, гарантирующей нормальные условия проведения практики в соответствии с программой практики. Руководства института архитектуры, строительства и дизайна и кафедры «Строительное производство» принимают решение направлять студента на эту базу практики или нет. В случае отказа студент отправляется на одну из тех баз, с которой университет имеет договор о проведении производственной практики.

6. Руководство практикой

Руководство практикой осуществляет научный руководитель магистранта по согласованию с руководителем соответствующей магистерской программы. Контроль прохождения практики осуществляется научным руководителем магистранта в соответствии с индивидуальной программой практики, в которой фиксируются все виды деятельности магистранта в течение практики.

Индивидуальное задание студента-магистранта при прохождении практики определяется научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой.

Руководитель практики дает магистранту указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики. Магистрант отчитывается перед руководителем по выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики.

7. Структура и содержание учебной практики

Процесс прохождения практики состоит из нескольких этапов:

- подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности, лекционные занятия, составление индивидуальных планов работы);
- производственный этап;
- подготовка отчета по практике;
- защита отчёта по практике.

Таблица 1 - Распределение рабочего времени, отведенного на прохождение учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость работ на практике, включая самостоятельную работу студентов, час	Форма текущего контроля
1	Инструктаж по технике безопасности	4	Отметка у руководителя практики
2	Лекционные занятия	4	Отметка у руководителя практики
3	Производственный этап	193	Отчет
4	Подготовка отчета по практике	6	Отчет
5	Зачет по практике	9	
Итого		216	

8 Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В течение практики студенту рекомендуется вести дневник, куда заносятся основные сведения по изученным вопросам, а также все необходимые материалы для оформления отчета по практике.

К концу практики студент составляет письменный отчет. В отчет должны быть включены результаты выполнения индивидуального задания с описанием используемых технических решений и представлением полученных экспериментальных и расчетных данных.

Отчет визируется руководством подразделения и представляется руководителю от выпускающей кафедры.

По результатам учебной практики студенты составляют письменные отчеты и защищают их на кафедре.

Для оформления отчета студентам отводится два-три дня в период завершения срока практики.

Защиту отчетов принимает комиссия из преподавателей выпускающей кафедры (кафедра «Строительное производство») в течение десяти дней после окончания практики. Время защиты устанавливается заведующим кафедрой и сообщается студентам до завершения практики.

К отчету прилагается дневник с характеристикой, заверенной руководителем от базы практики (и отчет и дневник должны быть подписаны руководителем практики от организации и скреплены печатью от организации). Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, считается имеющим академическую задолженность. Студенты, защитившие свои отчеты, получают дифференцированные зачеты.

9. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Таблица 6. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные средства
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	дневник и отчет по практике, защита отчёта по практике

<p>УК-4. 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 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 УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p>	<p>дневник и отчет по практике, защита отчёта по практике</p>
<p>ПКС-6. Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения</p>	<p>ПКС-6.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительного материаловедения ПКС-6.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительного материаловедения ПКС-6.3. Составление технического задания, плана исследований в сфере строительного материаловедения²⁸ ПКС-6.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования ПКС-6.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительного материаловедения ПКС-6.6. Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов ПКС-6.7. Проведение исследований в сфере строительного материаловедения ПКС-6.8. Обработка результатов исследований и получение экспериментально-статистических</p>	<p>дневник и отчет по практике, защита отчёта по практике</p>

	<p>моделей, описывающих поведение исследуемого объекта</p> <p>ПКС-6.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования</p> <p>ПКС-6.10. Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики</p> <p>ПКС-6.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p>	
--	---	--

10. Учебно-методическое обеспечение практики (модуля)

10.1 Основная литература

1. Дворкин, Л. И. Строительное материаловедение [Электронный ресурс] / Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2013. — 832 с. — 978-5-9729-0064-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15705.html>
2. Алимов Л. А., Воронин В. В. Строительные материалы. Москва, Издательский центр "Академия", 2012г.
3. Хежев Т.А. Технология изготовления и огнестойкость армоцементных конструкций со слоем вермикулитобетона. Нальчик, "Полиграфсервис и Т", 2005.

10.2 Дополнительная литература

1. Баженов Ю.М. Технология бетона. М., Высшая школа, 1987.
2. Баженов Ю.М., Магдеев У.Х., Алимов Л.А., Воронин В.В., Гольденберг Л.Б. Мелкозернистые бетоны. М., 1998.
3. Бурлаков Г.С. Технология изделий из легкого бетона. М., Высшая школа, 1986.
4. Пашенко А.А. и др. Армирование неорганических вяжущих веществ минеральными волокнами. М.: Стройиздат, 1988.
5. Рабинович Ф.Н. Композиты на основе дисперсно армированных бетонов. М, изд-во АСВ, 2004.
6. Митрофанов Е.Н. Армоцемент. Л.: Стройиздат, 1973.
7. Некрасов К.Д., Жуков В.В., Гуляева В.Ф. Тяжелый бетон в условиях повышенных температур. М.: Стройиздат, 1972.
8. Некрасов К.Д., Масленникова М.Г. Легкие жаростойкие бетоны на пористых заполнителях. М.: Стройиздат, 1982.
9. Романенков И.Г., Левитес Ф.А. Огнезащита строительных конструкций. М.: Стройиздат, 1991.
10. Страхов В.Л., Крутов А.М., Давыдкин И.Ф. Огнезащита строительных конструкций / Под ред. Ю.А. Кошмарова. М.: ТИМР, 2000.
11. Батраков В.Г. Модифицированные бетоны. М., Технопроект, 1998.
12. Хежев Т.А. Технология изготовления и огнестойкость армоцементных конструкций со слоем вермикулитобетона. Нальчик, "Полиграфсервис и Т", 2005.
13. Бушев З.П., Пчелинцев В.А., Федоренко В.С., Яковлев А.И. Огнестойкость зданий. М.: Стройиздат, 1970.
14. Хлевчук В.Р., Артыкпаев Е.Т. Огнезащита металлических конструкций зданий. М.; Стройиздат, 1973.
15. Баженов Ю.М. Технология бетона. М., АСВ, 2011.
16. Зоткин А.Г. Бетон и бетонные конструкции. Издательство «Феникс», 2012.
17. Зоткин А.Г. Бетоны с эффективными добавками. Учебно-практическое пособие. Издательство «Инфра-Инженерия», 2014.
18. Дворкин Л.И. Испытание бетонов и растворов. Издательство «Инфра-Инженерия», 2014.
19. Дворкин Л.И., Дворкин О.Л. Специальные бетоны. Издательство «Инфра-Инженерия», 2014.
20. Баженов Ю.М. Структура и свойства бетонов с наномодификаторами на основе техногенных отходов. М., МГСУ, 2013.

10.3 Интернет-ресурсы

1. База данных ScienceIndex (РИНЦ) - национальная информационно-аналитическая система: <http://elibrary.ru>
2. Библиотека КБГУ: <http://lib.kbsu.ru/ElectronicResources/ElectronicCatalog.aspx>
3. Справочно-информационная система «Гарант»: <http://www.garant.ru/products/ipo/portal/>
4. Справочно-информационная система «Консультант плюс»: https://cons-plus.ru/spravочно_pravovaya_sistema/
5. Электронный каталог российских диссертаций: <http://www.disserr.ru/index.html>
6. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: <http://www.studentlibrary.ru>
8. <http://www.studentlibrary.ru>

к современным профессиональным базам данных:

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Условия доступа
1.	ЭБД РГБ	Электронные версии 885898 полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки	http://www.diss.ru	Авторизованный доступ из библиотеки (к. 112-113)
2.	«Web of Science» (WOS)	Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются около 12,5 тыс. журналов	http://www.isiknowledge.com/	Доступ по IP-адресам КБГУ
3.	Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии»	Реферативная и аналитическая база данных, содержащая <ul style="list-style-type: none"> • 21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий); • 6,8 млн. докладов из трудов конференций 	http://www.scopus.com	Доступ по IP-адресам КБГУ
4.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электронная библиотека научных публикаций - полнотекстовые версии около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тысяч журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций. 2800 российских журналов на безвозмездной основе	http://elibrary.ru	Полный доступ
5.	База данных Science Index (РИНЦ)	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	http://elibrary.ru	Авторизованный доступ. Позволяет дополнять и уточнять сведения о публикациях ученых КБГУ, имеющих в РИНЦ
6.	Национальная электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://нэб.рф	Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ

10.4. Периодические издания

1. Строительные материалы.
2. Бетон и железобетон.
3. Жилищное строительство.
4. Известия вузов. Строительство.
5. Промышленное и гражданское строительство.
6. Технологии бетонов.

11. Материально-техническое обеспечение практики (модуля)

11.1. Требования к материально-техническому обеспечению

1. Материально-техническая база промышленных, строительных и проектных организаций должна обеспечивать выполнение программы практики.

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «АйПиЭрбукс», ЭБС «Консультант студента», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

11.2 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;

2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые)

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;

- задания для выполнения на зачете зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

**Лист изменений (дополнений)
в программе практики**

«Ознакомительная практика»
по направлению подготовки 08.04.01 Строительство на 2021-2022 учебный год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры
строительного производства

Протокол № _____ от «_____» _____ 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ Т.А. Хежев