

**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

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
08.04.01 Строительство

Магистерская программа: Технология строительных материалов, изделий и конструкций

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Нальчик 2019

Программа практики **«Преддипломная практика»** / составитель Хежев Т.А.
_____ – Нальчик: КБГУ, 2019. – 12 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 «30» октября 2014 г. № 1419.

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.....	4
5 Место прохождения преддипломной практики.....	5
6 Руководство преддипломной практикой.....	5
7 Структура и содержание преддипломной практики.....	5
8 Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	6
9 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности.....	6
10 Учебно-методическое обеспечение практики (модуля).....	9
10.1 Основная литература.....	9
10.2 Дополнительная литература.....	9
10.3 Интернет-ресурсы.....	10
10.4 Периодические издания.....	11
11 Материально-техническое обеспечение практики	11
Лист изменений в программе практики	12

1. Общие положения

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

Тип практики: преддипломная.

Способ проведения: стационарная, выездная.

Форма проведения: непрерывная.

2. Цели и задачи освоения практики

Практика является составной частью учебно-воспитательного процесса. Она имеет своей задачей обобщение и совершенствование знаний, умений и практического опыта, полученных студентами в процессе обучения, ознакомление непосредственно на предприятиях с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства, приобретение умений организаторской работы по избранной специальности, сбор и подготовку материалов к магистерской диссертации.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика относится к блоку Б 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа».

Преддипломная практика магистрантов, в соответствии с утвержденным учебным планом проводится в 4-м семестре. Объем преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц.

Преддипломная практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС ВО и ОПОП вуза.

Для прохождения преддипломной 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, решительность браться за решение поставленных задач, способность работы в команде как равноправный участник и т.п.

4. Требования к результатам освоения содержания практики

Преддипломная практика направлена на формирование у обучающегося следующих компетенций:

способность создавать новые строительные материалы с учетом требований надежности, долговечности, экологичности и последних достижений науки в области строительного материаловедения (ДПК-1);

способность проводить научно-техническое прогнозирование развития технологии строительных материалов, изделий и конструкций (ДПК-2);

способность решать современные проблемы строительного материаловедения опираясь на фундаментальные знания в области химии и физики (ДПК-3);

владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12).

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

знать: современные проблемы строительного материаловедения; методы организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений;

уметь: создавать новые строительные материалы с учетом требований надежности, долговечности, экологичности и последних достижений науки в области строительного материаловедения; проводить научно-техническое прогнозирование развития технологии строительных материалов, изделий и конструкций; решать современные проблемы строительного материаловедения опираясь на фундаментальные знания в области химии и физики;

владеть: методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений;

опыт деятельности: приобретать навыками решения современных проблем строительного материаловедения опираясь на фундаментальные знания в области химии и физики.

5. Место прохождения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в 4-м семестре.

Местами проведения практики являются предприятия строительной индустрии, строительные, проектные и научные 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. Дирекция ИАСиД и кафедра «Строительное производство» принимают решение о направлении студента на эту базу практики. В случае отказа студент отправляется на одну из тех баз, с которой университет имеет договор о проведении преддипломной практики.

6. Руководство преддипломной практикой

Руководство преддипломной 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 преддипломной практики

Процесс прохождения практики состоит из нескольких этапов:

- подготовительный этап (оформление на работу, вводный инструктаж по технике безопасности, лекционные занятия, составление индивидуальных планов работы);
- производственный этап (знакомство с производственной и научной базой, сбор материалов по теме диссертации, работа в качестве дублера-помощника инженера или научного сотрудника);
- 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	Подготовительный этап	8	Отметка у руководителя практики
3	Производственный этап	193	Отчет
4	Подготовка отчета по практике	6	Отчет
5	Защита отчета по практике	9	Зачет
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.

По результатам преддипломной практики студенты составляют письменные отчеты и защищают их на кафедрах.

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

Защиту отчетов принимает комиссия из преподавателей выпускающих кафедр после окончания практики. Время защиты устанавливается заведующими кафедрами 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

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
способность создавать новые строительные материалы с учетом требований надежности, долговечности, экологичности и	Знать: новые строительные материалы с учетом требований надежности, долговечности, экологичности и последних достижений науки в области строительного материаловедения	дневник и отчет по практике, защита отчёта по практике

последних достижений науки в области строительного материаловедения (ДПК-1)	<p>Уметь: создавать новые строительные материалы с учетом требований надежности, долговечности, экологичности и последних достижений науки в области строительного материаловедения</p> <p>Владеть: знаниями создания новых строительных материалов с учетом требований надежности, долговечности, экологичности и последних достижений науки в области строительного материаловедения</p>	
способность проводить научно-техническое прогнозирование развития технологии строительных материалов, изделий и конструкций (ДПК-2)	<p>Знать: способы проведения научно-технического прогнозирования развития технологии строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Уметь: проводить научно-техническое прогнозирование развития технологии строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Владеть: знаниями для проведения научно-технического прогнозирования развития технологии строительных материалов, изделий и конструкций</p>	дневник и отчет по практике, защита отчёта по практике
способность решать современные проблемы строительного материаловедения опираясь на фундаментальные знания в области химии и физики (ДПК-3)	<p>Знать: способы решения современных проблем строительного материаловедения опираясь на фундаментальные знания в области химии и физики</p> <p>Уметь: решать современные проблемы строительного материаловедения опираясь на фундаментальные знания в области химии и физики</p> <p>Владеть: знаниями для решения современных проблем строительного материаловедения опираясь на фундаментальные знания в области химии и физики</p>	дневник и отчет по практике, защита отчёта по практике
владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных	<p>Знать: методы организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений</p>	дневник и отчет по практике, защита отчёта по практике

заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12)	<p>Уметь: организовывать безопасное ведение работ, профилактику производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращать экологические нарушения</p> <p>Владеть: знаниями для организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений</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 не визуального 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, прочесть 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**

«Преддипломная практика»
по направлению подготовки 08.04.01 Строительство на _____ учебный год

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

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры
строительного производства

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

Заведующий кафедрой _____ Т.А. Хежев