

**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

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: Теория и проектирование зданий и сооружений

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Нальчик 2021

Программа практики «**Преддипломная практика**» / составитель Хежев Т.А., Джанкулаев А.Я.– Нальчик: КБГУ, 2021. – 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 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.....	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).....	8
11 Материально-техническое обеспечение практики	10
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: производственная (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 по избранной специальности, сбор и подготовку материалов к магистерской диссертации.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика относится к обязательной части блока Б 2 Практика.

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:

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

способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

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

способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-4);

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

знать: современные проблемы строительного материаловедения; методы организации проектных и конструкторских работ, обследования и испытания здания и сооружения;

уметь: создавать новые проекты с учетом требований надежности, долговечности, экологичности и последних достижений науки в области строительной науки; проводить

научно-техническое прогнозирование развития строительных изделий и конструкций; решать современные проблемы строительного проектирования опираясь на фундаментальные знания;

владеть: методами организации изыскательских, проектных и конструкторских работ с учетом нормативных правил;

опыт деятельности: приобретать навыки производственной работы в коллективе

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 кафедры 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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные средства
способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)	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	дневник и отчет по практике, защита отчёта по практике

	<p>ситуации</p> <p>УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации</p> <p>УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p>	
способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2)	<p>УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p> <p>УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта</p> <p>УК-2.3. Разработка плана реализации проекта</p> <p>УК-2.4. Контроль реализации проекта</p> <p>УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке</p>	дневник и отчет по практике, защита отчёта по практике
способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)	<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>	дневник и отчет по практике, защита отчёта по практике
ОПК-4 способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную	<p>ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2. Выбор нормативно-</p>	дневник и отчет по практике, защита отчёта по практике

документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	технической информации для разработки проектной, распорядительной документации ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Бакиров Р.О., Назаренко В.Г., Римшин В.М., Бондаренко В.М. Железобетонные и каменные конструкции. – М., Высшая школа, 2010. – 887 с.
2. Байков В.Н., Сигалов Э.Е. Железобетонные конструкции: Общий курс: Учеб. для вузов. Репринтное издание – М.: ООО «Бастет», 2009. – 767 с.
3. Кумпяк и др. «Железобетонные и каменные конструкции». Учеб. для вузов. – М.: Издательство АСВ. – 2011. – 672 с.
4. Железобетонные и каменные конструкции –Малахова А.Н., Морозова Д.В. Издательство – АСВ, 2011г., 168 стр.
5. Кузнецов В.С. Железобетонные и каменные конструкции многоэтажных зданий [Электронный курс]: учебное пособие/ В.С. Кузнецов, Ю.А. Шапошникова. – Электрон. текстовые данные. – М. Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АВС, 2016. – 152 с. – 978-5-7264-1267-2. – Режим доступа: <http://www/iprbookshop.ru/46045.html>.
6. Тамразян А.Г. Железобетонные и каменные конструкции. Специальный курс [Электронный курс]: учебное пособие/ А.Г. Тамразян. – Электрон. текстовые данные. – М. Московский государственный строительный университет, ЭБС АВС, 2017. – 732 с. – 978-5-7264-150-6. – Режим доступа: <http://www/iprbookshop.ru/72587.html>.

Дополнительная литература

1. Бондаренко В.М., Суворкин Д.Г. Железобетонные и каменные конструкции. Учебник для студентов по специальности ПГС.М. Высшая школа, 1987г.
2. Бондаренко В.М., Судницын А.Н., Назаренко В.Г. Расчет железобетонных и каменных конструкций : Учебное пособие для строительных вузов. Под редакцией Бондаренко В.М. М. Высшая школа, 1988г.
3. Бондаренко В.М., Римшин В.Н. Примеры расчета железобетонных и каменных конструкций. Учебное пособие – 2-е изд. перераб и доп. – М., Высшая школа, 2007. – 504 с.

Справочно-нормативная и методическая литература.

1. СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. – М, 2004. – 24 с.
2. СП 15.13330.2010 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81* - М.: ФАУ «ФЦС», 2011. – 78 с.
3. СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция НиП 2.01.07-85*. Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2011. – 166 с.
4. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. – М.: ОАО «ЦПП», 2011. – 166 с.
5. СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. – М.: 2012. – 162 с.
6. СП-52-103-2007 Железобетонные монолитные конструкции зданий. –М.: Госстрой. 2007. – 22 с.
7. СП-52-103-2006 Железобетонные конструкции каркасных и бескаркасных монолитных зданий. – М.: 2006.
8. СП.52-117-2008 Железобетонные пространственные конструкции покрытий и перекрытий/ М.: Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2008. – 198 с.
9. СП 52-101-2003 Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения. – М., 2004. – 59 с.
10. СП 52-102-2004 Предварительно напряженные железобетонные конструкции. – М., 2005. – 42 с.
11. Пособие по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона без предварительного напряжения (к СП 52-101-2003)/ Центральный научно-исследовательский и проектно - экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений (ЦНИИПРОМЗДАНИЙ), Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт бетона и железобетона (НИИЖБ) – М.: ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ. – 2005. – 214 с.
12. Пособие по проектированию предварительно напряженных железобетонных конструкций из тяжелого бетона (к СП 52-102-2004) / Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений (ЦНИИПРОМЗДАНИЙ), Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт бетона и железобетона (НИИЖБ) – М.: ОАО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ. – 2005. – 158 с.
13. ГОСТ Р 21.1101-2009. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей строительной документации.
14. ГОСТ 21.501-93. СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.

Периодические издания

Бетон и железобетон.

Научно-технический журнал. Сайт журнала: <http://www.westroy.ru/indworkjizdatbeton>

Научная электронная библиотека: <http://www.elibrari.ru>; <http://www.neicon.ru>

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.rsl.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

11. Материально-техническое обеспечение практики (модуля)

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».

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 невизуального 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**

«Преддипломная 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
Строительных конструкции и механики

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

Заведующий кафедрой _____