

**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.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ  
НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Направление подготовки  
08.04.01 Строительство

**Магистерская программа: Теория и проектирование зданий и сооружений**

Квалификация (степень) выпускника  
магистр

Форма обучения  
очная

**Нальчик 2021**

Рабочая программа практики **«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»** / составитель Хежев Т.А. Джанкулаев А.Я. – Нальчик: КБГУ, 2021. – 14 с.

Рабочая программа практики **«Научно-исследовательская работа»** предназначена для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 08.04.01 Строительство в 1 семестре на 1 курсе.

Рабочая программа практики **«Научно-исследовательская работа»** 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 НИР.....	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
4. Требования к результатам освоения содержания НИР.....	4
5. Место прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).....	5
6. Руководство научно-исследовательской работой (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).....	5
7. Структура и содержание научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).....	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 НИР.....	10
11. Материально-техническое обеспечение НИР.....	12
Лист изменений в рабочей программе .....	14

## **1. Общие положения**

1.1 Программа разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению 08.04.01 «Строительство».

1.2. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) магистрантов, в соответствии с рабочим учебным планом проводится в 1-м семестре. Объем научно-исследовательской работы в области строительных материалов и технологий составляет 9 зачетных единиц.

1.3. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС ВО и ОПОП вуза.

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

Тип практики: учебная (НИР).

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретная.

## **2. Цели и задачи освоения НИР**

**Основной целью** является получение первичных навыков научно-исследовательской работы для выполнения магистерской диссертации.

Задачи научно-исследовательской работы подробно изучить:

- работы с измерительными приборами;
- используемые материалы, оборудование, технологии;
- задачи экспериментальных исследований;

Магистрант должен уметь сформулировать задачи исследований.

## **3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части блока Б 2 Практика.

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) базируется на следующих дисциплинах: «Основы научных исследований», «Теория расчета и проектирования», «Строительный контроль и технический надзор», «Организация проектно-изыскательной деятельности».

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) осуществляется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы и индивидуальным планом подготовки магистранта. Навыки, полученные на практике, используются при подготовке магистерской диссертации.

## **4. Требования к результатам освоения содержания НИР**

Процесс прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) направлен на формирование следующих компетенций:

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);

способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий (ОПК-2);

способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-6);

*В результате прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обучающийся должен:*

**знать:** современные методы исследования, программные комплексы, современное исследовательское оборудование и приборы, методы анализа существующих разработок по данной теме, средства автоматического проектирования, методы организации безопасного ведения работ, технологический процесс как объект управления, способы адаптации современных версий управления качеством в конкретных условиях производства, способы решения поставленных задач;

**уметь:** проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, анализировать, синтезировать и резюмировать информацию, уметь проводить патентные исследования, разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований, организовывать проведение экспериментов, анализировать и обобщать их результаты, вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить обзоры, публикации по теме исследования, разрабатывать физические и математические модели технологических процессов в строительстве, принимать исполнительские решения;

**владеть:** способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, способностью к активной социальной мобильности, способностью к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, способностью проявлять инициативу, брать на себя всю полноту ответственности, способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже строительной науки, способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в схожих задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов.

**опыт деятельности:** приобретать навыки планирования, организации научно-исследовательской работы.

## **5. Место прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Форма проведения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы): лабораторная, технологическая или проектная.

Научно-исследовательская работа по магистерской программе организуется на базе научных лабораторий кафедры «Строительные конструкции и механики», Инновационного научно-образовательного центра «Экспертиза, испытания и сертификация в строительстве КБГУ» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» и научно-исследовательских институтах.

## **6. Руководство научно-исследовательской работой (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Руководство научно-исследовательской работой (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) осуществляет научный руководитель магистранта по согласованию с руководителем соответствующей магистерской программы. Контроль прохождения научно-исследовательской работы 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 научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) определяется научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой.

Руководитель научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) дает магистранту указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением НИР. Магистрант отчитывается перед руководителем по выполняемой работе в соответствии с графиком проведения НИР.

## 7. Структура и содержание научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Научный руководитель студента магистратуры разрабатывает программу прохождения НИР, выпускающая кафедра утверждает программу НИР и оформляют направление на НИР по установленной форме.

При прохождении НИР студенты обязаны:

полностью выполнять задания научного руководителя, предусмотренные программой НИР;

соблюдать действующие в организации, учреждении правила внутреннего распорядка, техники безопасности, охраны труда;

вести ежедневные (еженедельные) записи в индивидуальном плане о прохождении научно-производственной работы;

в срок после окончания практики представить научному руководителю письменный отчет, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТа;

доработать при необходимости отчет по НИР в соответствии с требованиями и пожеланиями научного руководителя;

на основе письменного отчета сдать зачет по результатам НИР на выпускающей кафедре в установленные сроки.

Виды работ по этапам НИР и их трудоемкость отражены в таблице ниже.

№ п/п	Виды учебной деятельности НИР по разделам (этапам), включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
Научно-исследовательская работа		324	
1	<i>Подготовительный этап.</i> В этот период магистранты работают над подготовкой оборудования для проведения исследования	10	
2	<i>Организационный этап.</i> Проводится организационное собрание, на котором освещаются цели и основные задачи НИР, указываются отчетные сроки, раздаются необходимые материалы для прохождения НИР	4	
3	<i>Исследовательский этап.</i> На этом этапе происходит прохождение магистрантами научно-исследовательской работы согласно программе	279	Проверка отчетов с экспериментальными данными, списка учебных, научных нормативных источников. Рукопись отчета

4	Подготовка к зачету по результатам НИР	22	Рукопись отчета
5	<i>Завершающий этап.</i> Проходит защита и оценка отчетов по НИР, конференция по ее итогам	9	Зачет в форме собеседования
Всего часов		324	

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

По итогам НИР предусматривается зачет на основании составленного отчета и собеседования.

Отчеты по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) составляются с описанием этапов и использованием результатов проведенных работ.

Магистранты в своих отчетах должны дать характеристику объекта исследования, показать актуальность и осветить историю вопроса, описать методы (в т.ч. численные) и приборы, используемые при исследованиях.

Оформление отчетной документации по НИР должно содержать подтвержденную подписями ответственных лиц характеристику (отзыв) о научно-практической деятельности магистранта.

Отчеты рассматриваются и подписываются к защите руководителем НИР от вуза. Защита отчета проводится в Университете строго в установленные сроки.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

Отчет по НИР должен быть составлен с учетом требований соответствующих нормативных документов.

Содержание отчета:

1. Введение (с обоснование актуальности темы исследований);
2. Предварительный анализ состояния вопроса и укрупненная постановка задач исследований;
3. Обоснование методов решений поставленных задач;
4. Выводы;
5. Библиография.

К отчету должны прилагаться необходимые фотографии, схемы, чертежи, рисунки и другие материалы.

## 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	отчет по НИР, защита отчёта по НИР

	<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>	
<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</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>	<p>отчет по НИР, защита отчёта по НИР</p>
<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>	<p>ОПК-2.1. Сбор и систематизация научнотехнической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий;</p> <p>ОПК-2.2. Оценка достоверности научнотехнической 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 информационнокоммуникационных технологий для оформления документации и представления</p>	<p>отчет по НИР, защита отчёта по НИР</p>



	информации	
ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-6.1. Способен формулировать цели, ставить задачи исследований исследования в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ОПК-6.2. Способен формулировать цели, ставить задачи исследований</p> <p>ОПК-6.3. Способен составлять программы для проведения исследований, определения потребности в ресурсах</p> <p>ОПК-6.4. Способен составлять планы исследования с помощью методов факторного анализа</p> <p>ОПК-6.5. Способен выполнять и контролировать выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.6. Способен обрабатывать результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-6.7. Способен выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.8. Способен документировать результаты исследований, оформлять отчетную документацию</p> <p>ОПК-6.9. Способен контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.10. Способен формулировать выводы по результатам исследований</p> <p>ОПК-6.11. Способен представлять и защищать результаты проведенных исследований</p>	отчет по НИР, защита отчёта по НИР

## 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/](https://cons-plus.ru/spravочно_pravovaya_sistema/)
5. Электронный каталог российских диссертаций: <http://www.disserr.ru/index.html>
6. Электроно-библиотечная система «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru>
7. Электроно-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 <b>885898</b> полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки	<a href="http://www.diss.rsl.ru">http://www.diss.rsl.ru</a>	Авторизованный доступ из библиотеки (к. 112-113)
2.	«Web of Science» (WOS)	Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются около <b>12,5 тыс.</b> журналов	<a href="http://www.isiknowledge.com/">http://www.isiknowledge.com/</a>	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"> <li>• 21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий);</li> <li>• 6,8 млн. докладов из трудов конференций</li> </ul>	<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>	Доступ по IP-адресам КБГУ

4.	<b>Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)</b>	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	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Полный доступ
5.	<b>База данных Science Index (РИНЦ)</b>	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Авторизованный доступ. Позволяет дополнять и уточнять сведения о публикациях ученых КБГУ, имеющих в РИНЦ
6.	<b>Национальная электронная библиотека РГБ</b>	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	<a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>	Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ

## 11. Материально-техническое обеспечение практики (модуля)

### Требования к материально-техническому обеспечению

Научно-исследовательская работа по магистерской программе организуется на базе научных лабораторий кафедры «Строительное производство», Инновационного научно-образовательного центра «Экспертиза, испытания и сертификация в строительстве КБГУ» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» и научно-исследовательских институтах.

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, объекту 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.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Лист изменений (дополнений)**  
**в рабочей программе практики «Научно-исследовательская работа (получение**  
**первичных навыков научно-исследовательской работы)»**  
 по направлению подготовки 08.04.01 Строительство на 20\_\_-20\_\_ учебный год

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

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры  
 Строительных конструкции и механики

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_