

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Георгиевич

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.10.2018 12:19:22

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

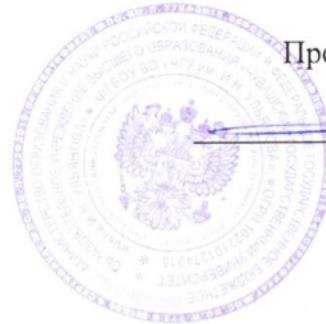
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

Факультет строительный

Кафедра строительных конструкций



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

И.Е. Поверинов

«31 августа» 2017 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (научно-исследовательская практика)»**

Направление подготовки – 01.06.01 Математика и механика

Направленность (профиль) - 01.02.04 Механика деформируемого твердого тела

Квалификация выпускников – Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная, заочная

1. Цель и задачи обучения при прохождении практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (далее – научно-исследовательская практика) проводится с целью приобретения аспирантами навыков научно-исследовательской деятельности, овладения основными приемами ведения научных исследований и формирование у них профессиональных компетенций в этой области, а также для сбора материалов по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачи научно-исследовательской практики:

1) приобретение навыка осуществления научно-исследовательской деятельности в рамках собственных научных задач и задач кафедры:

- планировать выполнение научных исследований на кафедре;
- вести научные разработки и оформлять полученные результаты;
- формировать навыки использования методов и инструментов, необходимых для проведения научного исследования и анализа его результатов;
- представлять результаты собственной научной деятельности на семинарах, конференциях, в форме публикаций и проч.;
- формировать заявки на ресурсное обеспечение процессов проведения исследований из различных источников, в том числе грантов;
- осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом в рамках совместной работы по научным проектам;
- составлять и оформлять научный отчет;
- организовать работу научного коллектива;

2) приобретение навыка по интеграции результатов научной деятельности в образовательный процесс:

- планировать исследовательскую, проектную деятельность и разрабатывать рекомендации по ее организации;
- внедрять результаты собственной научно-исследовательской деятельности в существующие образовательные программы;
- осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом для повышения качества образовательного процесса.

2. Вид и тип практики, способ и формы ее проведения

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

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

Компетенция	Ожидаемые результаты образования
-------------	----------------------------------

<p>УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов 2. при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений <p>владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях 2. навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<p>УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>	<p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методы научно-исследовательской деятельности 2. Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира <p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений <p>владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития 2. технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
<p>УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>	<p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах <p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач 2. осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. <p>владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и

	<p>научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах.</p> <p>2. технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.</p>
<p>УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>знать:</p> <p>1. методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>2. стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p> <p>уметь:</p> <p>1. следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>владеть:</p> <p>1. навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках.</p> <p>2. навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>3. различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>
<p>УК-5: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>знать:</p> <p>1. содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>уметь:</p> <p>1. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей</p> <p>2. осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p> <p>владеть:</p> <p>1. приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.</p> <p>2. способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>
<p>ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной</p>	<p>знать:</p> <p>1. методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач исследования.</p> <p>уметь:</p> <p>1. решать вопросы, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы.</p> <p>2. обрабатывать полученные результаты, представлять их в</p>

<p>области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>виде законченных научно-исследовательских разработок</p> <p>владеть:</p> <p>1. методами применения современных информационных технологий при проведении научных исследований</p>
<p>ПК-1: способность моделировать процессы в механических системах на основе теории механики сплошных сред</p>	<p>Знать:</p> <p>1. определения замкнутых математических постановок задач механики сплошных сред для классических и обобщенных континуумов.</p> <p>уметь:</p> <p>2. проводить анализ математической постановки, линеаризовать поставленную нелинейную задачу механики сплошных сред для ее предварительного исследования.</p> <p>владеть:</p> <p>навыками получения балансовых уравнений для различных величин физико-механической, химической, биологической или иной природы</p>
<p>ПК-2: способность и готовность к разработке методов постановки и методов решения краевых задач для прогноза поведения деформируемых твердых тел различной природы при разнообразных воздействиях</p>	<p>Знать:</p> <p>1. основные понятия и подходы математической физики и механики деформируемого твердого тела, теоретические и экспериментальные методы исследований, соответствующие уровню подготовки</p> <p>уметь:</p> <p>1. применять основные принципы математического и компьютерного моделирования для решения краевых задач механики деформируемого твердого тела</p> <p>владеть:</p> <p>1. информацией о теоретических, расчетных и экспериментальных методах исследований при постановке и решении краевых задач механики деформируемого твердого тела на уровне компетенций</p>
<p>ПК-3 - способность и готовность к решению технологических проблем деформирования и разрушения, а также предупреждения недопустимых деформаций и трещин в конструкциях различного назначения</p>	<p>Знать:</p> <p>1. методологии теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях.</p> <p>уметь:</p> <p>1. участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научноисследовательской деятельности в области профессиональной деятельности; представлять полученные результаты научноисследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав.</p> <p>владеть:</p> <p>1. участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной</p>

	научноисследовательской деятельности в области профессиональной деятельности; представлять полученные результаты научноисследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав.
ПК-4: готовность к научно-исследовательской и преподавательской деятельности по профилю 01.02.04 Механика деформируемого твердого тела	<p>знать: требования федеральных государственных образовательных стандартов; принципы и методы разработки научно-методического обеспечения образовательных программ высшего образования, учебных дисциплин (модулей) по профилю «01.02.04 Механика деформируемого твердого тела» ;</p> <p>уметь: осуществлять научное руководство проектно-исследовательской, учебно-профессиональной и учебной деятельностью обучающихся по профилю «01.02.04 Механика деформируемого твердого тела»;</p> <p>владеть: 1. навыками разработки инновационных образовательных программ, научно-методического обеспечения с учетом различных форм и технологий их реализации</p>

4. Место практики в структуре ОП ВО

Научно-исследовательская практика включена в вариативную часть Блока 2.

Для очной формы обучения - трудоемкость - 12 зачетных единицы, 432 часа. Научно-исследовательская практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса и реализуется на 4 курсе в 8 семестре. Практика продолжается с 29 по 37 неделю.

Для заочной формы обучения - трудоемкость - 4 зачетных единицы, 144 часа. Научно-исследовательская практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса и реализуется на 5 курсе в 10 семестре. Практика продолжается в течение семестра.

Практика является обязательным элементом освоения ОП. Данная практика базируется на освоении обучающимися следующих дисциплин базовой части: Иностранный язык, Механика деформируемого твердого тела, Теория надежности строительных конструкций, Основы подготовки и оформления научных работ и грантов. Дисциплина также является базовой для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), получения навыков ее успешной публичной защиты.

Для освоения исследовательской практики обучающиеся должны знать:

- основные достижения науки, направления исследований и приоритетные задачи по теме научно-исследовательской практики;

- общие принципы организации, планирования и проведения исследовательской работы с использованием современных научно-исследовательских и информационных технологий;

- общие методы исследования и проведения экспериментальных работ и правила эксплуатации научно-исследовательского оборудования;

- общие методы анализа и обработки экспериментальных данных и правила оформления полученных результатов в виде подготовки научных статей.

уметь:

- обосновывать задачи научных исследований, проводить отбор материала с учетом специфики направления почвоведение, используя современные методы поиска, анализа и обработки научной информации;

- создавать и редактировать научные тексты и излагать научные знания по проблеме исследования в виде публикаций и докладов,

владеть:

- навыками профессионально-личностного самообразования и самосовершенствования;
- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений в области механики деформируемого твердого тела;
- способностью методически грамотно передавать теоретическую и научно- прикладную информацию демонстрировать готовность и способность:
- применять полученные теоретические знания, выработанные умения и навыки в практике научно-исследований.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Для освоения программы практики по заочной форме обучения в учебном плане предусмотрено 12 з.е./ 432 ак.ч. Продолжительность практики – 31 недели путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Для освоения программы практики по заочной форме обучения в учебном плане предусмотрено 4 з.е./ 144 ак.ч. Продолжительность практики – 10 2/3 недели.

6. Структура и содержание практики.

для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции
1.	Раздел 1. Организационно-подготовительный	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности. Изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования.	5	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ПК-2, ПК-3
2.	Раздел 2. Исследовательский (основной)	Выполнение научно-исследовательских заданий. Сбор, обработка, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме научного исследования.	350	УК-3, ОПК-1, ПК-3, ПК-1
3.	Раздел 3. Подготовка отчета по теме выполненного научного исследования	Оформление отчета по теме выполненного научного исследования	35	УК-3, ОПК-1, ПК-3, ПК-1, ПК-4
4.	Раздел 4. Заключительный (отчетный).	Защита отчета по теме выполненного научного исследования с презентацией полученных	42	УК-4, ОПК-1, ПК-1, ПК-4

	результатов		
Итого		432	

Вид промежуточной аттестации для очной формы обучения: зачет с оценкой в 8 семестре.

для заочной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции
1.	Раздел 1. Организационно-подготовительный	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности. Изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования.	5	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ПК-2, ПК-3
2.	Раздел 2. Исследовательский (основной)	Выполнение научно-исследовательских заданий. Сбор, обработка, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме научного исследования.	67	УК-3, ОПК-1, ПК-3, ПК-1
3.	Раздел 3. Подготовка отчета по теме выполненного научного исследования	Оформление отчета по теме выполненного научного исследования	67	УК-3, ОПК-1, ПК-3, ПК-1, ПК-4
4.	Раздел 4. Заключительный (отчетный).	Защита отчета по теме выполненного научного исследования с презентацией полученных результатов	5	УК-4, ОПК-1, ПК-1, ПК-4
Итого			144	

Вид промежуточной аттестации для очной формы обучения: зачет с оценкой в 10 семестре.

7. Форма отчетности по практике

Формы и виды контроля знаний аспирантов, предусмотренные по практике:
- промежуточная аттестация (зачет с оценкой).

Критерии получения зачета с оценкой по практике

Оценка «отлично» ставится, если аспирант правильно, полно и логично построил ответ; показал умение оперировать специальными терминами; использовал в ответе дополнительный материал; иллюстрировал теоретические положения практическим

материалом.

Оценки «хорошо» ставится, если аспирант в целом правильно и полно ответил с негрубыми ошибками или неточностями; показал умение оперировать специальными терминами; имел небольшие затруднения в использовании практического материала; сформулировал не вполне законченные выводы или обобщения.

Оценки «удовлетворительно» ставится, если аспирант схематично, неполно сформулировал ответ; при наличии одной грубой ошибки; неумении оперировать специальными терминами или их незнании; неумении приводить примеры практического использования научных знаний.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если аспирант в ответе на все вопросы билета и наводящие вопросы допустил грубые ошибки; при неумении оперировать специальными терминами и их незнании; неумении приводить примеры практического использования научных знаний.

Требования к оформлению отчета

Текст располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 и должен соответствовать следующим требованиям:

- оформляется шрифтом *Times New Roman*;
- высота букв (кегель) – 14, начертание букв – нормальное;
- межстрочный интервал – полуторный;
- форматирование – по ширине.

Параметры страницы: верхнее поле – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

Объем работы в пределах 10-15 страниц. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в середине верхнего поля без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы не проставляется.

Диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др. именуются рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией под рисунком; текст названия располагается внизу рисунка. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается под словом «Таблица» над соответствующей таблицей с цифровым материалом.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово «Приложение» с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий суть документа.

Образец оформления (содержание) титульного листа представлен в Приложении 1.

Отчет о практике защищается перед руководителем практики и заведующим кафедрой.

На титульном листе отчета проставляются подписи аспиранта, руководителя практики от кафедры, заведующего кафедрой.

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

8.1. Фонд оценочных средств

По окончании практики аспирант представляет руководителю практики отчет о практике.

Объем и содержание представляемой в отчете информации по выполнению индивидуального задания каждым аспирантом уточняется с руководителем практики.

При прохождении практики аспирант может систематизировать собранный материал, каталогизировать и т.п. Руководитель практики контролирует прохождение практики и по мере необходимости оказывают помощь аспиранту.

8.2. Требования к оформлению отчета

(контролируемые компетенции - УК-1;УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3)

Оформление отчета осуществляется в соответствии с положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

Критерии оценивания:

– оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он обнаружил всестороннее систематическое знание теоретического материала и практического материала в рамках задания на практику; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет положительные отзывы профильной организации;

– оценка «хорошо» выставляется, если аспирант твердо знает теоретический материал в рамках задания на практику, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в его изложении; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет положительные отзывы профильной организации;

– оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только теоретического материала в рамках задания на практику, но не усвоил его детали, возможно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при его письменном изложении, либо допускает существенные ошибки в изложении теоретического материала; в полном объеме, но с неточностями, представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет в целом удовлетворительные отзывы профильной организации;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, если он без уважительных причин допускал пропуски в период прохождения практики; допускал принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике, либо не выполнил задание; представил в неполном объеме, с неточностями отчет по практике, оформленный без соблюдения требований; имеет неудовлетворительные отзывы профильной организации.

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

9.1. Рекомендуемая основная литература.

№	Название
1	Организация и ведение научных исследований аспирантами [Электронный ресурс] : учебник / Е.Г. Анисимов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2014. — 278 с. — 978-5-9590-0827-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69989.html — ЭБС «IPRbooks»
2	Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / А.Я. Черныш [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2012. — 320 с. — 978-5-9590-0325-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69491.html — ЭБС «IPRbooks»

9.2. Рекомендуемая дополнительная литература.

№	Название
1	Михалкин Н.В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие для аспирантов / Н.В. Михалкин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — 978-5-93916-548-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65865.html — ЭБС «IPRbooks»
2	Сидоренко Г.А. Научно-исследовательская практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Сидоренко, В.А. Федотов, П.В. Медведев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 99 с. — 978-5-7410-1667-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71292.html — ЭБС «IPRbooks»
3	Течиева В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов: учебно-методическое пособие / В.З. Течиева, З.К. Малиева. – Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. — 152 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73811.html — ЭБС «IPRbooks»
4	Аверченков В.И. Основы научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Аверченков, Ю.А. Малахов. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. — 156 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7004.html — ЭБС «IPRbooks»

9.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы

№	Перечень
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Операционная система Windows
3.	Autodesk, Autocad, Revit, Autodesk 3ds Max
4.	Программный комплекс ACADEMIC set в составе: Лира-САПР; Мономах-САПР; ЭСПРИ (Математика для инженера, Сечения, Нагрузки и воздействия); САПФИР-3D
5.	Программный комплекс «Лира 10.4»
6.	Программный комплекс «Старкон» в составе: Stark ES-2015, ПРУСК, Металл, СпИн, Одиссей, Poseidon.
7.	Mathcadv.Prime 3.1
8.	Программный продукт «CREDO» DAT 4.1
9.	Программный комплекс «Гранд-смета»
10.	Программный комплекс для лабораторных работ Columbus «Соппротивление материалов»
11.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
12.	Справочная правовая система «Гарант»
13.	Профессиональная справочная система «Техэксперт»
1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3.	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru
4.	ЭБС «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

	https://e.lanbook.com/
1.	Минстрой России http://www.minstroyrf.ru/docs/
2.	Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Чувашской Республики http://minstroy.cap.ru/about
3.	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) www.gost.ru
4.	Образовательное сообщество Autodesk http://www.autodesk.ru/adsk/servlet/pc/index?siteID=871736&id=18409945
5.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru
6.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
7.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
8.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
9.	Сайт для проектировщиков www.dwg.ru

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

Аспиранты могут пользоваться ресурсами кафедры строительных конструкций (лабораториями, приборами, оборудованием), библиотекой, технической и другой документацией университета, необходимыми для успешного освоения программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий на практику. Учебные аудитории университета для самостоятельных занятий оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»

Строительный факультет

Кафедра строительных конструкций

ОТЧЕТ

по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (научно-исследовательская практика)

аспиранта _____ года _____ формы обучения
(очной, заочной)

направления подготовки _____._____.____ - _____
(код) (наименование направления
подготовки)

направленности (профиля) _____._____.____ - _____
(код) (наименование направленности
(профиля))

(Фамилия Имя Отчество аспиранта)

Руководитель практики от университета:

(должность, Фамилия И.О.)

Научно-исследовательская практика осуществлена в _____

(наименование базы практики)

(наименование структурного подразделения базы практики)

под руководством _____

(Фамилия, имя, отчество, должность руководителя практики от университета)

Период прохождения практики с «____» _____ по «____» _____ 20__ г.

Научно-исследовательская практика проведена в соответствии с программой научно-исследовательской практики основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки _____, по направленности (профилю) _____

Поставленные цели и задачи прохождения научно-исследовательской практики:

Цели

Задачи

Для подготовки к научно-исследовательской практике была использована следующая литература:

1. ...
2. ...
3. ...
- ...

Содержание научно-исследовательской практики

<i>№ п/п</i>	<i>Вид работы</i>	<i>Дополнительные сведения о проделанной работе</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Дата</i>
...				
Итого				

Отзыв руководителя практики от университета:

Мотивация аспиранта: (высокая, средняя, низкая) (подчеркнуть нужное).

Активность аспиранта: (высокая, средняя, низкая).

Уровень сформированности профессиональных умений аспиранта:

Результаты работы аспиранта соответствуют (не соответствуют) требованиям, предъявляемым к научно-исследовательской практике, и заслуживают оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Рекомендации: _____

Аспирант _____ (_____)

Руководитель практики от университета _____ (_____)

«___» _____ 20__ г.