

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



Проректор по образовательной деятельности  
сти

А.А. Панфилов

« 30 » августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И**  
**ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**

Направление 08.06.01 «Техника и технологии строительства»

Направленность (профиль) «Строительные конструкции, здания и сооруже-  
ния»

Форма обучения – очная

Год обучения – четвертый

Уровень высшего образования

**Подготовка кадров высшей квалификации**

Квалификация выпускника

**«Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

## **1. Общие положения**

Научно-исследовательская практика относится к вариативной части программы подготовки аспирантов к блоку 2 «Практики» рабочего учебного плана.

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями, изложенными в следующих документах:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ»;

2. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка осуществления и ведения образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре от 15.09.2013 г. № 1259;

3. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

## **2. Цели и задачи научно-исследовательской практики**

Научно-исследовательская практика – вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных аспирантами в процессе обучения, формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО. НИП относится к практикам по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способ проведения – стационарный, выездной.

Целями практики являются систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у аспирантов навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы, овладение необходимыми профессиональными компетенциями и по избранному направлению подготовки.

Задачами практики являются:

- формирование навыка проведения самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой;

- формирование навыка выступлений на научных конференциях с представлением материалов исследования, участия в научных дискуссиях;

- освоение и готовность использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

- формирование способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
<b>ОПК-1</b> Владеет методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	<i>полный</i>	<b>Знать:</b> нормативную и техническую документацию в соответствующей области знаний. <b>Уметь:</b> ставить цели и задачи проводимых исследований и разработок. <b>Владеть:</b> методами теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.
<b>ОПК-2</b> Владеет культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<i>полный</i>	<b>Знать:</b> методы и средства планирования и организации исследований и разработок. <b>Уметь:</b> применять методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации; осуществлять системный анализ науки и техники в единстве когнитивных, методологических и социальных характеристик с привлечением материала смежных научных дисциплин, занимающихся проблемами науки и техники. <b>Владеть:</b> новейшими информационно-коммуникационными технологиями.
<b>ОПК-4</b> Способен к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	<i>полный</i>	<b>Знать:</b> современное исследовательское оборудование и приборы для проведения экспериментов в области строительных конструкций. <b>Уметь:</b> использовать и применять современное исследовательское оборудование и приборы для проведения экспериментов в области строительных конструкций. <b>Владеть:</b> методикой применения современного исследовательского оборудования и приборов для проведения экспериментов в области строительных конструкций.
<b>ОПК-5</b> Способен профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	<i>полный</i>	<b>Знать:</b> основные научные конференции, на которых могут быть представлены результаты диссертационного исследования аспиранта. <b>Уметь:</b> представлять результаты выполненных работ; организовывать внедрение результатов исследований и практических разработок; подготавливать научные материалы к публикации в соответствии с установленными требованиями. <b>Владеть:</b> подготовкой данных и составлением обзоров, отчетов, научных и иных публикаций, авторским сопровождением их опубликования.
<b>ОПК-6</b> Способен к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	<i>полный</i>	<b>Знать:</b> постановку научно-технической задачи, выбор методических способов и средств ее решения. <b>Уметь:</b> изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области технических наук и архитектуры; разрабатывать и применять новые методы исследования в самостоятельной

		<p>научно-исследовательской деятельности в области строительства.</p> <p><b>Владеть:</b> созданием аналитических и численных методов расчета сооружений и их элементов на прочность, устойчивость и колебания при силовых, температурных и других воздействиях, теорией и методами оптимизации сооружений; теорией и методами расчета сооружений на надежность.</p>
<p><b>ПК-1</b> Способен свободно владеть фундаментальными разделами и новейшими достижениями в области строительных конструкций, зданий и сооружений, необходимыми для решения научно-исследовательских задач</p>	<p><i>полный</i></p>	<p><b>Знать:</b> передовые разработки в области строительных конструкций, зданий и сооружений.</p> <p><b>Уметь:</b> подготовить текст статьи в научное издание; подготовить заявку на участие в конференции, текст доклада и слайды для презентации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа научных исследований и состоянием вопроса в области строительных конструкций, зданий и сооружений; навыками решения научных проблем, задач в соответствующей строительной отрасли.</p>
<p><b>ПК-2</b> Готов к исследованию и анализу новейших разработок в области строительных конструкций, зданий и сооружений</p>	<p><i>полный</i></p>	<p><b>Знать:</b> современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные технологии на рынке труда, решать типовые задачи и выполнять практические задания; самостоятельно планировать и проводить научные эксперименты.</p> <p><b>Владеть:</b> оформлять результаты представленной научной работы; навыками совершенствования и разработки методов повышения надежности и безопасности строительных объектов; навыками по разработке методов повышения энергоэффективности коммунального хозяйства.</p>
<p><b>ПК-3</b> Способен к разработке и совершенствованию теоретических и методологических основ разработки новых строительных конструкций</p>	<p><i>полный</i></p>	<p><b>Знать:</b> методологию проведения экспериментальных исследований.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач; методы проектирования.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа результатов экспериментальных исследований, публикации научных статей, выступления на очной научной конференции с докладом, работы в исследовательских коллективах по решению научных и научно-исследовательских задач; навыками проведения численных исследований в области строительных конструкций; навыками проектирования, строительства зданий и сооружений; навыками создания и совершенствования рациональных типов конструкций, зданий, сооружений различного назначения и их комплексов, а также разработки, совершенствования и верификации методов их расчетного обоснования.</p>

#### **4. Организация и сроки проведения научно-исследовательской практики**

Научно-исследовательская практика проводится на 4-ом курсе подготовки аспирантов очной формы обучения.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы. Ее продолжительность – 108 академических часов.

Научно-исследовательская практика может проводиться на базе кафедры по месту обучения аспиранта, научной лаборатории, научно-образовательного центра, инжинирингового центра ВлГУ, а также на базе профильных кафедр научно-исследовательских институтов или научно-производственных предприятий на основании договоров о прохождении практики.

#### **5. Содержание научно-исследовательской практики**

Содержание научно-исследовательской практики определяется темой научно-квалификационной работы.

Структура научно-исследовательской практики может включать следующие виды работы:

5.1. Организационная работа – разработка плана научно-исследовательской практики, проведение инструктажа на месте прохождения практики; составление библиографии по теме научно-исследовательской работы и т.д.;

5.2. Теоретическая работа – ознакомление с научной литературой по теме исследования, постановка цели и задач исследования, разработка плана проведения исследовательских мероприятий;

5.3. Исследовательская работа – проведение научных исследований: сбор и анализ информации о предмете исследования; статистическая и математическая обработка информации; анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете;

5.4. Оформление результатов исследования – анализ проделанной исследовательской работы, подготовка и защита отчета по научно-исследовательской практике.

#### **6. Руководство и контроль за прохождением научно-исследовательской практики**

Общее руководство и контроль за прохождением научно-исследовательской практики возлагается на заведующего соответствующей кафедрой.

Непосредственное руководство и контроль за выполнением индивидуального плана практики осуществляется научным руководителем аспиранта.

Практика оценивается научным руководителем на основе отчета, представляемого аспирантом.

## 7. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в процессе проведения практики

В процессе организации научно-исследовательской практики применяются компьютерные технологии и программное обеспечение, необходимые для сбора, обработки, систематизации и анализа информации.

## 8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, по итогам прохождения научно-исследовательской практики

8.1. Контроль этапов выполнения индивидуального плана научно-исследовательской практики проводится в виде собеседования с научным руководителем.

8.2. Промежуточная аттестация по итогам прохождения аспирантом научно-исследовательской практики проводится в форме зачета.

Критериями оценки научно-исследовательской практики аспиранта являются:

- степень предусмотренных программой практики заданий;
- уровень овладения компетенциями, установленными ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;
- итоги устной защиты отчета по научно-исследовательской практике.

8.3. По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план прохождения научно-исследовательской практики;
- отчет о прохождении практики;
- отзыв научного руководителя о прохождении практики.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской практики

### 9.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, издательство	Год	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		печатные издания (кол-во)	электронные (наименование ресурсов)
1	2	3	4
Основная литература*			
1. Алексеев, Ю. В. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации) : общая методология, методика подготовки и оформления : учебное пособие / Алексеев Ю. В. , Казачинский В. П. , Никитина Н. С. -	2015		<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934007.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934007.html</a>

Москва : Издательство АСВ, 2015. - 120 с. - ISBN 978-5-93093-400-7.			
2. Серпик, И. Н. Оптимизация металлических конструкций путем эволюционного моделирования : монография / Под общ. ред. Серпика И. Н. - Москва : Издательство АСВ, 2012. - 240 с. - ISBN 978-5-93093-903-3.	2012		<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939033.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939033.html</a>
3. Колмогоров, А. Г. Расчет железобетонных конструкций по российским и зарубежным нормам / Колмогоров А. Г. , Плевков В. С. - Москва : Издательство АСВ, 2014. - 512 с. - ISBN 978-5-93093-994-1.	2014		<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939941.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939941.html</a>
4. Мяснянкин, А. В. Перспективные конструкции зданий и сооружений : Справочное пособие / Мяснянкин А. В. , Мяснянкин А. А. - Москва : Издательство АСВ, 2013. - 144 с. - ISBN 978-5-93093-927-9.	2013		<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939279.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939279.html</a>
5. Колмогоров, А. Г. Расчет железобетонных конструкций по российским и зарубежным нормам / Колмогоров А. Г. , Плевков В. С. - Москва : Издательство АСВ, 2014. - 512 с. - ISBN 978-5-93093-994-1.	2014		<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939941.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939941.html</a>
Дополнительная литература*			
1. Барабаш, М. С. Современные технологии расчета и проектирования металлических и деревянных конструкций. Курсовое и дипломное проектирование. Исследовательские задачи : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. проф. Нилова А. А. - Москва : Издательство АСВ, 2010. - 336 с. - ISBN 978-5-93093-564-6.	2010		<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935646.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935646.html</a>
2. Гиясов, Б. И. Конструкции уникальных зданий и сооружений из древесины : учебное пособие (второе изд. , доп. и перераб. ). / Гиясов Б. И. Серёгин Н. Г. - Москва : Издательство АСВ, 2018. - 256 с. - ISBN 978-5-4323-0268-7.	2018		<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302687">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302687</a>
3. Барабаш, М. С. Современные технологии расчета и проектирования металлических и деревянных конструкций. Курсовое и дипломное проектирование. Исследовательские задачи : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. проф. Нилова А. А. - Москва : Издательство АСВ, 2010. - 336 с. - ISBN 978-5-93093-564-6.	2010		<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935646.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935646.html</a>

4. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализ. редакция СНиП 2.01.07-85*. ИС «Техэксперт»	2016		<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978930936575.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978930936575.html</a>
Интернет-ресурсы			
1. Федеральный реестр нормирования и стандартизации. Минстрой России			<a href="https://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-construction/formulary-list/?s=64">https://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-construction/formulary-list/?s=64</a>

## 9.2. Периодические издания

Журналы:

1. Архитектура и строительство России (Индекс 73271)
2. Бетон и железобетон (Индекс 70050)
3. Жилищное строительство (Индекс 79250)
4. Известия вузов. Строительство (Индекс 70377)
5. Механизация строительства (Индекс 79251)
6. Промышленное и гражданское строительство (Индекс 70695)
7. Технологии бетонов (Индекс 46501)

## 10. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики

Для проведения научно-исследовательской практики необходима материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-педагогических работ. Минимально необходимый для реализации научно-исследовательской практики перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет), компьютерные классы, библиотечный фонд, специально оборудованные кабинеты для самостоятельной работы, имеющие рабочие места для аспирантов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет и т.д.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
2	3	4
504а-2: Компьютерный класс, количество студенческих мест – 16, площадь 52,1 м <sup>2</sup>	504а-2: Компьютерный класс с 12 рабочими станциями (компьютер (Intel ® Core™ i7-7700K CPU @ 4.20GHz 4.20GHz. 32.0 Gb., NVIDIA GeForce GTX 1080, SSD 500 Gb., HDD 1 Tb., Монитор Samsung 32', мышь, клавиатура Win10, Microsoft Office 2013, ПК ЛИРА 10.10 учебная версия, SCAD Office 21 учебная версия, AutoCAD 2016 Версия для учебных заведений,	505-2: Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248 Microsoft Office 2013



	<p>КОМПАС-3D V12) с выходом в Internet, 1 телевизор Sony KD-60XG7096, 1 преподавательский компьютер (Intel ® Core™ i7-7700K CPU @ 4.20GHz 4.20GHz. 32.0 Gb., NVIDIA GeForce GTX 1080, SSD 500 Gb., HDD 1 Tb., Монитор Samsung 32', мышь, клавиатура Win10, Microsoft Office 2013, ПК ЛИРА 10.10 учебная версия, SCAD Office 21 учебная версия, AutoCAD 2016 Версия для учебных заведений, КОМПАС-3D V12)</p>	<p>Microsoft Open License 66772217 ПК ЛИРА 10.10 учебная версия Лицензия №ЛСМ1010190000088 SCAD Office 21 учебная версия Лицензия №6544м AutoCAD 2016 Версия для учебных заведений, 86442IDSU_2016_OF КОМПАС-3D V12 Лицензионное соглашение Кк-10-01472</p>
<p>148-4: Учебная лаборатория, количество студенческих мест – 30, площадь 160 м<sup>2</sup> 504а-2: Компьютерный класс, количество студенческих мест – 16, площадь 52,1 м<sup>2</sup></p>	<p>148-4: Учебная лаборатория, оснащение: Макеты демонстрационно-лабораторный "Домик из блоков", "Домик из бруса", "Домик из кирпича", стол лабораторный ЭПМ СТ -2-1,2/8, учебно-лабораторный комплект "Свойства строительных материалов", стенд интерактивный светодиодический "Принципиальная схема ветровой электростанции", прибор ИПС-МГ4,03 измерения прочности бетона, Машина разрывная Р 50 авто, Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4,03 электронный, Измеритель теплопроводности ИТП-МГ4-250, Измерительный комплекс TML TDS530 10-канальный, Камера испытательная "тепла/холода/влаги" КХТВ-800/70,150, Пресс гидравлический для склейки бруса SL150-6GM, Весы лабораторные электронные CAS MWP-3000, Измеритель влажности testo 616, Измерительная система для определения воздухопроницаемости Minneapolis BlowerDoor modell 4.1, Измерительный комплекс 100-канальный TDS-530, Интерактивный мультимедийный комплекс АНА CSLED-84, Машина учебная универсальная испытательная "Механические испытания материалов "МИ-50У", Логгер данных температуры и влажности testo 174Н, Люксметр testo 540, Пирометр АК ИП-9307, Твердомер портативный комбинированный МЕТ-УД, аппарат сварочной Терминатор, прибор диагностики свай Спектр-2,0, измеритель длины DLE 50, дефектоскоп ультра-звуковой А 1214 Эксперт, прогибомер 6-ПАО, дефектоскоп бетона Монолит А1220 ультразвуковой, документ-камера AverVision F30, машина УШМ Spfrky MA 2000, документ-камера 504а-2: Компьютерный класс с 12 рабочими станциями (компьютер (Intel ® Core™ i7-7700K CPU @ 4.20GHz 4.20GHz. 32.0 Gb., NVIDIA GeForce GTX 1080, SSD 500 Gb., HDD 1 Tb., Монитор Samsung 32', мышь, клавиатура Win10, Microsoft Office 2013, ПК ЛИРА 10.10 учебная версия, SCAD Office 21 учебная версия, AutoCAD 2016 Версия для учебных заведений, КОМПАС-3D V12) с выходом в Internet, 1 телевизор Sony KD-60XG7096, 1 преподавательский компьютер (Intel ® Core™ i7-7700K CPU @ 4.20GHz 4.20GHz. 32.0 Gb., NVIDIA GeForce GTX 1080, SSD 500 Gb., HDD 1 Tb., Монитор Samsung 32', мышь, клавиатура Win10, Microsoft Office 2013, ПК ЛИРА 10.10 учебная версия, SCAD Office 21 учебная версия, AutoCAD 2016 Версия для учебных заведений, КОМПАС-3D V12)</p>	<p>505-2: Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248 Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217 ПК ЛИРА 10.10 учебная версия Лицензия №ЛСМ1010190000088 SCAD Office 21 учебная версия Лицензия №6544м AutoCAD 2016 Версия для учебных заведений, 86442IDSU_2016_OF КОМПАС-3D V12 Лицензионное соглашение Кк-10-01472</p>

## **11. Особенности организации научно-исследовательской практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Выбор мест и способов прохождения научно-исследовательской практики для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, а также рекомендованных условий и видов труда. В этом случае требования к структуре научно-исследовательской практики адаптируются под конкретные ограничения возможностей здоровья обучающегося и отражаются в индивидуальном задании на практику.

Рабочую программу составил Попов ИВ СМ  
(ФИО, подпись)

Рецензент  
(представитель работодателя) ГП ООО "ПС "Наши" Рязань" Каюков ИВ  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СВ

Протокол № 1 от 30.08.19 года

Заведующий кафедрой СВ Васильева СВ  
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 02.06.01

Протокол № 1 от 30.08.19 года

Председатель комиссии директор ИИСТ Абрам СМ СВ  
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу НИП

образовательной программы направления подготовки 08.06.01 *Строительство*, направленность:  
*Строительные конструкции, здания и сооружения*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата распорядительного документа о внесении изменения)
1			
2			

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *полное наименование*, протокол №\_\_ от \_\_. \_\_ 202\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Подпись* *ФИО*

**План научно-исследовательской практики аспиранта**

Аспирант: \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. аспиранта)

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Год и форма обучения \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель научно-исследовательской практики \_\_\_\_\_

№ п/п	Виды работ	Код компетенции	Формы контроля
1	2	4	5
1.	Участие в организационном собрании, инструктаж по технике безопасности. Разработка индивидуальной программы прохождения научно-исследовательской практики аспиранта.	ОПК-2	Собеседование, отчет
2.	Обзор и анализ информации по теме научно-исследовательской работы. Постановка цели и задач исследования.	ОПК-1, ПК-1	Собеседование, отчет
3.	Ознакомление с основными методиками проведения эксперимента, разработанными к настоящему времени.	ОПК-2, ПК-2	Собеседование, отчет
4.	Проведение запланированных исследований, формулировка промежуточных выводов и корректировка.	ОПК-4, ПК-2, ПК-3	Собеседование, отчет
5.	Формулирование научной новизны и практической значимости.	ОПК-6, ПК-1	Собеседование, отчет
6.	Обработка экспериментальных данных.	ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Собеседование, отчет
7.	Обсуждение результатов.		
8.	Подготовка научных публикаций.		

Аспирант \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

**Отчет о научно-исследовательской практике аспиранта**

(20\_\_ – 20\_\_ учебный год)

Аспирант: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. аспиранта)

Направление \_\_\_\_\_  
(код и наименование направления)

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
(код и наименование направленности (профиля))

Год и форма обучения \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель научно-исследовательской практики

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность по кафедре)

Вид занятий: \_\_\_\_\_

Количество часов \_\_\_\_\_

Отзыв руководителя о прохождении научно-исследовательской практики аспирантом

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Научный руководитель  
аспиранта \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись и расшифровка подписи научного руководителя) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(Ф.И.О.)