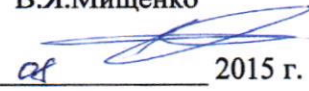


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
В.Я.Мищенко

« 31 »  2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по практике**

«Научно-исследовательская»

Направление подготовки аспиранта: 08.06.01 Техника и технологии строитель-
ства

Направленность: 05.23.02 Основания и фундаменты, подземные сооружения

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: Очная

Автор программы: к.т.н., доцент  /Иконин С.В./

Программа обсуждена на заседании кафедры строительных конструкций, основ-
ний и фундаментов имени профессора Ю.М. Борисова

« 01 » 07 2015 года. Протокол № 10

Зав. кафедрой  /Панфилов Д.В./

Воронеж 2015

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики: закрепление полученных ранее знаний и практических навыков по расчету и конструированию оснований, фундаментов и подземных сооружений, ознакомление с порядком и правилами проведения научных исследований, приобретение опыта моделирования, исследования оснований, фундаментов и подземных сооружений, разработке новых конструктивных форм. Развитие творческой активности и научной самостоятельности аспиранта, подготовка аспиранта к решению научно-исследовательских задач профессиональной деятельности, формированию знаний и практических навыков по методам и способам планирования научных экспериментальных исследований. Прохождение аспирантами практики необходимо для освоения методологии и методики научных исследований, умения отбирать и анализировать необходимую информацию, формулировать цели и задачи исследований. Уметь разрабатывать теоретические предпосылки, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности наблюдений. Уметь сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы научного исследования; составлять отчеты, доклады или писать статьи по результатам научного исследования.

1.2. Задачи практики:

- закрепление, расширение, углубление освоенных в ходе обучения профессиональных компетенций;
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие способностей аспиранта к самостоятельной деятельности в сфере исследования оснований, фундаментов и подземных сооружений;
- участие в научных разработках исследовательских отделов;
- формирование и развитие у аспирантов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности;
- сбор материала для экспериментальной части при выполнении выпускной квалификационной работы;
- изучение основных методов определения физико-механических свойств грунтовых оснований;
- изучение современных методов расчета оснований, фундаментов и подземных сооружений;
- формирование научных взглядов аспиранта;
- развитие интереса к исследовательской работе;

- проведение самостоятельного исследования по выбранной аспирантом тематике.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «*Научно-исследовательская*» относится к блоку 2 «*Практики*» вариативной части учебного плана.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым для прохождения практики. Практика «*Научно-исследовательская*» требует основных знаний, умений и компетенций обучающегося по курсам: математика, физика, информатика, строительные материалы, теоретическая механика, сопротивление материалов, строительная механика и другим специализированным дисциплинам, относящимся к теме научных исследований.

После изучения предшествующих дисциплин студент должен *знать*:

- основные положения предшествующих дисциплин;
- классификацию грунтов;
- виды материалов фундаментов и подземных сооружений;
- основные типы конструктивных схем подземных сооружений;
- виды несущих и ограждающих строительных конструкций подземных сооружений;
- способы определения усилий в элементах конструкций, фундаментах и основаниях;

уметь:

- применять знания и навыки, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин для решения практических задач;
- выполнять чертежи планов, разрезов фундаментов и подземных сооружений;
- составлять расчетные схемы, ограждающие совместную работу подземных конструкций с основаниями и фундаментами;
- выполнять статический расчет оснований, фундаментов и подземных сооружений.

Практика является предшествующей для выпускной квалификационной работы.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Процесс прохождения практики «*Научно-исследовательская*» направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5);

- способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-3);

- умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-4);

- умение на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-5).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- методики научных исследований;
- применяемые в научных исследованиях приборы и методы обработки результатов экспериментальных исследований;
- отбирать и анализировать необходимую информацию;
- формулировать цели и задачи исследований;
- разрабатывать теоретические предпосылки, планировать и проводить эксперименты;
- обрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения;
- сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы научного исследования;
- составлять отчеты, доклады или писать статьи по результатам научного исследования;

уметь:

- воспринимать, анализировать и реализовывать научно-обоснованные инновации в профессиональной деятельности;
- пользоваться методиками проведения научных исследований;
- осуществлять обработку полученных материалов с целью установления тенденций и закономерностей;
- формулировать конкретные цели и задачи исследований;
- разрабатывать план научного исследования;
- анализировать полученные результаты с литературными или производственными данными;
- оформлять тезисы докладов, статей и составлять доклады с использованием современного компьютерного обеспечения;
- использовать основные направления научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности;

владеть навыками:

- экспериментальных, теоретических исследований, отвечающих современным требованиям;
- формулирования научных выводов.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики «*Научно-исследовательская*» составляет **12** зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего	Семестры		
		2	4	6
Аудиторные занятия (всего)	-	-	-	-
Неделя	8	2	3	3
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость: час зач. ед.	432	108	162	162
	12	3	4.5	4.5

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Место и время проведения практики

Практика «Научно-исследования» аспирантов проводится стационарно во 2, 4, 6 семестрах на базе кафедры строительных конструкций оснований и фундаментов имени профессора Ю.М.Борисова Воронежского ГАСУ.

5.2. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
Семестр изучения – второй		
1	Подготовитель- но-теоретические сведения	Введение. Основные понятия практики. Организация научно-исследовательской работы. Ученые степени и звания. Наука и её роль в развитии общества. Научное исследование и его этапы. Методологические основы научного знания. Виды научно-го знания. Выбор направления научно-исследовательской работы.
Семестр изучения – четвертый, шестой		
2	Практическая деятельность	Научная информация: поиск, накопление, обработка. Патентные исследования. Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана. Общие требования к научно-исследовательской работе. Основные требования к написанию и оформлению научных работ. Планирование эксперимента.

		Рецензирование научно-исследовательских работ. Доклад о работе. Составление тезисов доклада. Подготовка научных материалов к опубликованию в печати. Внедрение научных исследований и их эффективность.
--	--	--

5.2. Разделы практики и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной практики, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин															
		1	2														
1	Государственная итоговая аттестация	+	+														

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ, КУРСОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Не предусмотрены учебным планом

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Компетенция (общекультурная – УК; общепрофессиональная – ОПК; профессиональная – ПК)	Форма контроля	Семестр
1	2	3	4
1	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	Зачет с оценкой	2, 4, 6
2	способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5)	Зачет с оценкой	2, 4, 6
3	способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-3);	Зачет с оценкой	2, 4, 6
4	умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-4);	Зачет с оценкой	2, 4, 6
5	умение на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образова-	Зачет с оценкой	2, 4, 6

	тельной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-5).		
--	--	--	--

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля					
		РГР	КЛ	КР	Т	Зачет с оценкой	Экзамен
Знает	методики научных исследований; применяемые в научных исследованиях приборы и методы обработки результатов экспериментальных исследований; отбирать и анализировать необходимую информацию; формулировать цели и задачи исследований; разрабатывать теоретические предпосылки, планировать и проводить эксперименты; обрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения; сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы научного исследования; составлять отчеты, доклады или писать статьи по результатам научного исследования. (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)	–	–	–	–	+	–
Умеет	воспринимать, анализировать и реализовывать научно-обоснованные инновации в профессиональной деятельности; пользоваться методиками проведения научных исследований; осуществлять обработку полученных материалов с целью установления тенденций и закономерностей; формулировать конкретные цели и задачи исследований; разрабатывать план научного исследования; анализировать полученные результаты с литературными или производственными данными; оформ-	–	–	–	–	+	–

	лять тезисы докладов, статей и составлять доклады с использованием современного компьютерного обеспечения; использовать основные направления научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)						
Владеет навыками	экспериментальных, теоретических исследований, отвечающих современным требованиям; формулирования научных выводов (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)	–	–	–	–	+	–

7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Межсессионная аттестация не предусмотрена учебным планом.

7.2.2. Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний (зачет с оценкой) оцениваются по четырехбалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методики научных исследований; применяемые в научных исследованиях приборы и методы обработки результатов экспериментальных исследований; отбирать и анализировать необходимую информацию; формулировать цели и задачи исследований; разрабатывать теоретические предпосылки, планировать и проводить эксперименты; обрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения; сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы научного исследования; составлять отчеты, доклады или писать статьи по результатам научного исследования. (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)	отлично	Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Умеет	воспринимать, анализировать и реализовывать научно-обоснованные инновации в профессиональной деятельности; пользоваться методиками проведения научных исследований; осуществлять обработку полученных		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	материалов с целью установления тенденций и закономерностей; формулировать конкретные цели и задачи исследований; разрабатывать план научного исследования; анализировать полученные результаты с литературными или производственными данными; оформлять тезисы докладов, статей и составлять доклады с использованием современного компьютерного обеспечения; использовать основные направления научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)		
Владеет навыками	экспериментальных, теоретических исследований, отвечающих современным требованиям; формулирования научных выводов (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)		
Знает	методики научных исследований; применяемые в научных исследованиях приборы и методы обработки результатов экспериментальных исследований; отбирать и анализировать необходимую информацию; формулировать цели и задачи исследований; разрабатывать теоретические предпосылки, планировать и проводить эксперименты; обрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения; сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы научного исследования; составлять отчеты, доклады или писать статьи по результатам научного исследования. (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)	хорошо	Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Умеет	воспринимать, анализировать и реализовывать научно-обоснованные инновации в профессиональной деятельности; пользоваться методиками проведения научных исследований; осуществлять обработку полученных материалов с целью установления тенденций и закономерностей; формулировать конкретные цели и задачи исследований; разрабатывать план научного исследования; анализировать полученные результаты с литературными или производственными данными; оформлять тезисы докладов, статей и составлять доклады с использованием современного компьютерного обеспечения; использовать основные направления научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)		
Владеет навыками	экспериментальных, теоретических исследований, отвечающих современным требованиям; формулирования научных выводов (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)		
Знает	методики научных исследований; применяемые в научных исследованиях приборы и методы обработки результатов экспериментальных исследований; отбирать и анализировать необходимую информацию; формулировать цели и задачи исследований; разрабатывать теоретические предпосылки, планировать и проводить эксперименты; обрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения; сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками	удовлетворительно	Студент демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство требований,

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	ссылками и формулировать выводы научного исследования; составлять отчеты, доклады или писать статьи по результатам научного исследования. (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)		предъявляемых к заданию выполнены.
Умеет	воспринимать, анализировать и реализовывать научно-обоснованные инновации в профессиональной деятельности; пользоваться методиками проведения научных исследований; осуществлять обработку полученных материалов с целью установления тенденций и закономерностей; формулировать конкретные цели и задачи исследований; разрабатывать план научного исследования; анализировать полученные результаты с литературными или производственными данными; оформлять тезисы докладов, статей и составлять доклады с использованием современного компьютерного обеспечения; использовать основные направления научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)		
Владеет навыками	экспериментальных, теоретических исследований, отвечающих современным требованиям; формулирования научных выводов (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)		
Знает	методики научных исследований; применяемые в научных исследованиях приборы и методы обработки результатов экспериментальных исследований; отбирать и анализировать необходимую информацию; формулировать цели и задачи исследований; разрабатывать теоретические предпосылки, планировать и проводить эксперименты; обрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения; сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы научного исследования; составлять отчеты, доклады или писать статьи по результатам научного исследования. (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)	неудовлетворительно	1. Студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. 2. Студент демонстрирует непонимание заданий. 3. У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.
Умеет	воспринимать, анализировать и реализовывать научно-обоснованные инновации в профессиональной деятельности; пользоваться методиками проведения научных исследований; осуществлять обработку полученных материалов с целью установления тенденций и закономерностей; формулировать конкретные цели и задачи исследований; разрабатывать план научного исследования; анализировать полученные результаты с литературными или производственными данными; оформлять тезисы докладов, статей и составлять доклады с использованием современного компьютерного обеспечения; использовать основные направления научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)		
Владеет навыками	экспериментальных, теоретических исследований, отвечающих современным требованиям; формулирования научных выводов (УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5)		

7.3 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности).

7.3.1. Вопросы для зачета

Семестр 2

1. Основные понятия дисциплины.
2. Организация научно-исследовательской работы.
3. Ученые степени и звания.
4. Наука и её роль в развитии общества.
5. Научное исследование и его этапы.
6. Методологические основы научного знания. Виды научного знания

Семестр 4

1. Научная информация: поиск, накопление, обработка
2. Патентные исследования
3. Общие требования к научно-исследовательской работе
4. Основные требования к написанию и оформлению научных работ
5. Планирование эксперимента

Семестр 6

1. Рецензирование научно-исследовательских работ
2. Основное содержание доклада о работе
3. Подготовка научных материалов к опубликованию в печати
4. Внедрение
5. Эффективность результатов научных исследований

7.3.2. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительно-теоретические сведения	УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Зачет с оценкой
2	Практическая деятельность	УК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Зачет с оценкой

7.4. Порядок процедуры (методические материалы, определяющие процедуры оценивания) оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

При проведении зачета с оценкой обучающемуся предоставляется 60 минут на подготовку. Опрос обучающегося по вопросам не должен превышать одного астрономического часа.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Планирование и организация эксперимента	метод. указания	А. В. Крылова, Е. И. Шмитько, Т. Ф. Ткаченко	2011	Библиотека ВГАСУ – 30 экз.
2	Методические указания по подготовке и оформлению отчета о научно-исследовательской работе (НИР) №543	метод. указания	О. Б. Рудаков, Е. Н. Жутаева, В. И. Гусева	2015	Библиотека ВГАСУ – 10 экз.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ (РЕКОМЕНДАЦИИ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
Практика	Написание конспектов: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.
Подготовка к зачету с оценкой	При подготовке к зачету с оценкой необходимо ориентироваться на конспекты, рекомендуемую литературу и решение практических задач.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

10.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики:

Основная литература

1. Крылова, Алла Васильевна. Планирование и организация эксперимента [Текст] : учеб. пособие : рек. ВГАСУ / Воронеж. гос. архит. строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2011 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2011). - 116 с. - ISBN 978-5-89040-370-4 : 32-95.

2. Копытова, Наталья Евгеньевна. Основы патентоведения [Текст] : учеб. пособие / Тамбов. гос. ун-т им. Г. Р. Державина. - Тамбов : Изд-во ТГУ, 2010 (Тамбов : Издат. дом ТГУ им. Г. Р. Державина, 2010). - 47 с. - Библиогр.: с. 47 (11 назв.). - 25-00.

Дополнительная литература

1. Формируется индивидуально в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы.

Справочно-нормативная литература

1. ГОСТ 24026-80 Исследовательские испытания. Планирование эксперимента. Термины и определения : офиц. текст. – М., 1980. – 15 с.

10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

В учебном процессе могут быть использованы видеофильмы, фотографии и слайды по тематике дисциплины.

10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики:

- elibrary.ru
- <https://картанауки.рф/>
- www.fepo.ru/test - Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования. Репетиционное тестирование
- www.iprbookshop.ru – электронная библиотека

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:

- 1) Оборудование для демонстрации видеофильмов, фотографий и слайдов.
- 2) Приборы и оборудование для испытания строительных конструкций, оснований и фундаментов.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ (образовательные технологии)

Учебно-методическим обеспечением практики «Научно-исследовательской» является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении профессиональных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия университета и другие материалы, связанные с профилем научных исследований.

Перед началом практики аспирант прорабатывает учебную и нормативную литературу, ознакомливается с отчетами научных исследований по своему направлению.

Конкретное содержание практики планируется научным руководителем аспиранта и отражается в индивидуальном задании на практику.

В период практики аспирант подчиняется всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности в Воронежском ГАСУ.

Зачет с оценкой проводится в письменной форме. Студент получает оценку в зависимости от полноты ответа на вопросы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.06.01 "Техника и технологии строительства" (Утвержден приказом Мин. Образования и науки РФ от « 30 » июля 2014 г. № 873).

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы (ОПОП): к.т.н., профессор _____

С.В.Иконин

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией строительного института

« 3 » 08 2015 г., протокол № 1 .

Председатель: к.т.н., доцент _____

Д.А. Казаков

Эксперт

ООО «ВПК»
(место работы)

Ген. директор
(занимаемая должность)



Чмыхов В.А.
(инициалы, фамилия)