

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Уваров В.А.

« 30 » сентября 2014 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности
(Научно-исследовательская практика)

направление подготовки:

08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность программы:

Строительные материалы и изделия

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная

Институт: Архитектурно-строительный

Кафедра: Строительного материаловедения, изделий и конструкций

Программа практики составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.06.01. «Техника и технологии строительства» (уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014, № 873
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2014 году.

Составитель: канд. техн. наук, проф.  (Н.В. Чернышева)

д-р техн. наук, проф.  (В.С. Лесовик)

Программа практики согласована с базовой кафедрой по направлению подготовки аспирантов

Строительного материаловедения, изделий и конструкций

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (В.С. Лесовик)

« 30 » сентября 2014 г., протокол № 5/1

Программа практики обсуждена на базовой кафедре по направленности образовательной программы аспирантуры


Строительного материаловедения, изделий и конструкций

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (В.С. Лесовик)

« 30 » сентября 2014 г., протокол № 5/1

Программа практики одобрена методической комиссией института

« 30 » сентября 2014 г., протокол № 2

Председатель: канд. техн. наук, доц.  (А.Ю. Феоктистов)

1. Общая характеристика, цель и задачи научно-исследовательской практики

Наименование практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)

Способ проведения практики – стационарная, выездная

Форма проведения практики – непрерывная

Цель научно-исследовательской практики:

- развить и закрепить полученные теоретические знания по дисциплинам, включенным в программу аспирантуры по избранной направленности;
- закрепить необходимые профессиональные компетенции в сфере научной деятельности по избранной направленности подготовки.

Задачи научно-исследовательской практики:

- организация работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научного исследования (выпускной научно-квалификационной работы - диссертации): составление программы и плана исследования, формулирование цели и задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методики исследования, направленной на применение методов сбора, анализа и обобщения;
- рассмотрение вопросов по теме научного исследования (выпускной научно-квалификационной работы - диссертации);
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии по теме научного исследования (выпускной научно-квалификационной работы - диссертации);
- разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов по избранной направленности, оценка и интерпретация полученных результатов;
- изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;
- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта в виде научно-исследовательской работы (выпускной научно-квалификационной работы - диссертации), в соответствии с требованиями к уровню подготовки по направлению 08.06.01 – Техника и технологии строительства.

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

2.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:

№	Код компетенции	Компетенция
Общепрофессиональные (ОПК)		
1	ОПК-7	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области строительства
Профессиональные (ОПК)		
1	ПК-5	Разработка теоретических основ получения различных строительных материалов с заданным комплексом эксплуатационных свойств

2.2. Перечень планируемых результатов

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

1. Методы выработки и принятия решения в условиях неопределённости, риска и конфликта по формализованному критерию.

2. Теоретические основы создания современных строительных композитов, современные требования к проектированию составов композиционных материалов.

3. Базовые и теоретические сведения об организации инновационной деятельности.

4. Современное состояние науки, основные направления научных исследований, приоритетные задачи и порядок внедрения результатов научных разработок.

Уметь:

1. Планировать свою индивидуальную научно-исследовательскую деятельность.

2. Формулировать цель и задачи, объект и предмет, гипотезу исследования.

3. Осуществлять проведение научных исследований.

4. Использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовых знаний в области коммерциализации инноваций.

5. Применять методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научно-исследовательской работы, патентный поиск, применять методы исследования и проведения экспериментальных работ.

Владеть:

1. Навыками системных исследований сложных отношений в предметной области.
2. Навыками обработки информации и работы с компьютером, как со средством управления информацией.
3. Современными методиками контроля качества строительных материалов.
4. Навыком формулировки целей и задач научного исследования, выбором и обоснованием методик исследования.

3. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом научно-исследовательская практика является обязательной формой обучения аспирантов по специальности 08.06.01 – Техника и технологии строительства, программа 08.06.01-03 (05.23.05) Строительные материалы и изделия и относится к разделу блока Б2 «Практики».

Научно-исследовательская практика проводится на выпускающей кафедре, рабочее место для прохождения практики аспиранта определяет заведующий кафедрой и научный руководитель.

Содержание научно-исследовательской практики основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	История и философия науки
2	Методологические основы научных исследований
3	Психология и педагогика высшей школы

Содержание научно-исследовательской практики служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

4. Структура и содержание научно-исследовательской практики

Общая трудоемкость практики составляет **51** зачетную единицу, **1836** часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля	
2 семестр (10 недель)				
1.	Подготовительный этап	<p>Ознакомление с лабораторной базой научно-исследовательских подразделений университета.</p> <p>Составление индивидуального плана прохождения научно-исследовательской практики в соответствии с темой научных исследований</p> <p>Выбор и практическое освоение методов исследований по теме научной работы.</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>30</p>	
	Основной этап	<p>Выполнение экспериментальной части научно исследовательской работы.</p> <p>Обработка результатов экспериментальных исследований и интерпретацию их результатов;</p>	<p>250</p> <p>140</p>	
	Заключительный этап	<p>Составление отчета по научно-исследовательской практике;</p> <p>Выступление с итогами научно-исследовательской практики на научно-методических семинарах кафедры;</p> <p>Подготовка научных публикаций или докладов для участия в научных конференциях.</p> <p>Защита отчета по практике</p>	<p>86</p> <p>2</p> <p>10</p> <p>2</p>	<i>Отчет Дифференци- рованный зачет</i>
Итого			540	

6 семестр (8 недель)				
2.	Подготовительный этап	Ознакомление с лабораторной базой научно-исследовательских подразделений университета.	10	
		Составление индивидуального плана прохождения научно-исследовательской практики в соответствии с темой научных исследований	10	
		Выбор и практическое освоение методов исследований по теме научной работы.	12	
	Основной этап	Выполнение экспериментальной части научно исследовательской работы.	200	
		Обработка результатов экспериментальных исследований и интерпретацию их результатов;	120	
	Заключительный этап	Составление отчета по научно-исследовательской практике;	66	
		Выступление с итогами научно-исследовательской практики на научно-методических семинарах кафедры;	2	
		Подготовка научных публикаций или докладов для участия в научных конференциях.	10	
		Защита отчета по практике	2	
Итого			432	<i>Отчет Дифференци- рованный зачет</i>
8 семестр (16 недель)				
3.	Подготовительный этап	Ознакомление с лабораторной базой научно-исследовательских подразделений университета.	10	
		Составление индивидуального плана прохождения научно-исследовательской практики в соответствии с темой научных исследований	10	
		Выбор и практическое освоение методов исследований по теме научной работы	30	

	Основной этап	Выполнение экспериментальной части научно исследовательской работы.	400	
		Обработка результатов экспериментальных исследований и интерпретацию их результатов;	290	
	Заключительный этап	Составление отчета по научно-исследовательской практике;	110	
		Выступление с итогами научно-исследовательской практики на научно-методических семинарах кафедры;	2	
		Подготовка научных публикаций или докладов для участия в научных конференциях.	10	
		Защита отчета по практике	2	<i>Итоговый отчет</i>
Итого			864	<i>Дифференцированный зачет</i>

5. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Операционные системы Windows, стандартные офисные программы, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе. Для успешного прохождения практики обучающийся использует следующие программные средства:

- Microsoft Internet Explorer (или другой интернет-браузер);
- Microsoft Word;
- Microsoft Excel;
- Microsoft Power Point;
- Adobe Reader;
- Информационно-правовая система Гарант;
- Справочная правовая система Консультант Плюс.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание вопросов
1.	2 семестр Подготовительный этап	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите формы и методы организации научных исследований. 2. В чем разница между фундаментальными и прикладными научными исследованиями? 3. Сформулируйте кратко основные этапы научно-исследовательской работы. 4. Какова цель теоретических исследований? Перечислите основные задачи теоретических исследований?
2.	6 семестр Научно-исследовательская работа аспиранта. Экспериментальный этап.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что входит в основное содержание научной работы? 2. Что такое эксперимент? Какие виды эксперимента вам известны? 3. Чем отличается естественный эксперимент от искусственного? 4. В чем главное отличие лабораторного и натурного эксперимента? 5. Что следует предусмотреть при разработке методики проведения эксперимента? 6. Какие методы исследования применялись в работе? 7. Какие методы измерения вам известны? 8. С какой целью делается поверка средств измерения? 9. Перечислите основные этапы плана эксперимента. 10. Как правильно проводить эксперимент? Рабочее место и рабочее пространство экспериментатора. 11. Какие факторы могут влиять на ход и качество эксперимента? 12. Какие ошибки может допустить экспериментатор?
3.	8 семестр Этап обработки и анализа полученной информации, подготовки отчета по практике.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как лучше зафиксировать изученный материал? 2. Назовите наиболее распространенные способы информирования специалистов о результатах научных исследований. 3. Перечислите основные пункты, которых следует придерживаться при написании отчета по научно-исследовательской практике? 4. Чем выводы по работе отличаются от заключения? 5. По каким критериям оценивается эффективность научных исследований?

Вся работа в ходе прохождения практики выполняется аспирантом самостоятельно. Научный руководитель осуществляет консультации по содержательным вопросам. Организационные вопросы решает преподаватель кафедры строительного материаловедения, изделий и конструкций, ответственный за научно-исследовательскую практику и назначенный

заведующим кафедрой.

По итогам научно-исследовательской практики подготавливается отчет, в котором отражаются все виды нагрузки, согласно индивидуального плана аспиранта (Приложение 1), далее осуществляется его защита.

Научным руководителем аспиранта оформляется отзыв о прохождении практики, в котором характеризуется выполнение различных видов нагрузки согласно индивидуального плана аспиранта, уровень подготовки к научно-исследовательской работе (Приложение 2).

Научно-исследовательская практика оценивается дифференциальным зачетом по результатам промежуточного отчета, обсуждения на семинаре кафедры, оценки содержания итогового отчета и его защиты.

При прохождении аспирантом практики в полном соответствии с планом, обсуждении без замечаний на семинаре кафедры, отсутствии замечаний к содержанию итогового отчета и его защите, практика оценивается на «отлично».

При прохождении аспирантом практики в полном соответствии с планом, обсуждении без замечаний на семинаре кафедры, или с замечаниями к содержанию итогового отчета, или с замечаниями к его защите, практика оценивается на «хорошо».

При прохождении аспирантом практики не в полном соответствии с планом, или обсуждении со значительными замечаниями на семинаре кафедры, или со значительными замечаниями к содержанию итогового отчета, или с замечаниями к его защите, практика оценивается на «удовлетворительно».

К отчетам обязательно должен прилагаться заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики на аспиранта-практиканта.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Основы научных исследований: теория и практика: учеб. пособие / В. А. Тихонов [и др.]. – М.: Гелиос АРВ, 2006. – 350 с.
2. Жерновая, Н.Ф. Учебная научно-исследовательская работа студентов (УНИРС) : учеб. пособие для студентов очной, заоч. и дистанц. форм, обучения / Н. Ф. Жерновая, Н. И. Минько, В. И. Онищук ; БГТУ им. В.Г. Шухова). – Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2008. – 128 с.
3. Новиков, А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Новиков А.М., Новиков Д.А. – Электрон, текстовые данные. – М.: Либроком, 2010. – 280 с.
4. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. - Офиц. изд., переизд. март 2004 с поправкой (ИУС 5-2002). – Взамен ГОСТ 7.32-91; Введ. с 01.07.02. – Минск: Изд-во стандартов, 2004. – 15 с.
5. Алексеев, Ю.В. Научно-исследовательские работы: (курсовые, дипломные, дис.): общ. методология, методика подготовки и оформления: учеб. пособие / Ю.В. Алексеев, В.П. Казачинский, Н.С. Никитина. – М.: Изд-во АСВ, 2011.– 120 с.
6. Минько, Н.И. Методы получения и свойства нанобъектов: учебное пособие / Н.И. Минько, В.В. Строкова, И.В. Жерновский, В.М. Нарцев. – Белгород: изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2007 – 148 с.
7. Наносистемы в строительном материаловедении: учеб. пособие /В.В. Строкова, И.В. Жерновский, А.В. Череватова. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2011.– 205 с.
8. Нанотехнологии: учебное пособие: пер. с англ. / Ч. Пул, Ф. Оуэне. – 2-е изд., доп. – М.: Техносфера, 2005 – 334 с. – (Мир материалов и технологий).
9. Гусев, А.И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии / А.И. Гусев. – М.: Физматлит, 2005 – 410 с.
10. Андриевский, Р.А. Наноструктурные материалы: учеб. пособие / Р.А. Андриевский, А. В. Рагуля. - М.: Академия, 2005. - 187 с.
11. Шабанова, Н.А. Химия и технология нанодисперсных оксидов: учеб. пособие / Н.А. Шабанова, В.В. Попов, П.Д. Саркисов. - М.: Академкнига, 2007. –309 с.
12. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров / Кузнецов И.Н. – Электрон, текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2014. – 283 с.

б) дополнительная литература:

1. Курс коллоидной химии. Поверхностные явления и дисперсные системы: учеб. для вузов / Ю. Г. Фролов. - 3-е изд., стереотип, испр. – М.: Альянс, 2004. – 462 с.
2. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров / Кузнецов И.Н. – Электрон, текстовые

данные. – М.: Дашков и К, 2014. – 283 с.

3. Гельфман, М.И. Коллоидная химия. / М.И. Гельфман, О.В. Ковалевич, В.П. Юстратов. – 3-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2005. – 332 с.

4. Шабанова, Н.А. Основы золь-гель технологии нанодисперсного кремнезема / Н.А. Шабанова, П.Д. Саркисов. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. – 208 с.

5. Шрамм, Г. Основы практической реологии и реометрии / Пер. с англ. Под ред. В.Г. Куличихина. М.: Колосс, 2003. – 312 с.

6. Лесовик, В.С. Методы исследований строительных материалов (под грифом УМО) / В.С. Лесовик, А.Д. Толстой, Н.В. Чернышева, А.С. Коломацкий И Учебное пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г.Шухова, 2010. – 96 с.

7. Суздаев, И.П. Нанотехнология. Физико-химия наноструктур и наноматериалов / И.П. Суздаев. – М.: КомКнига, 2006 – 589 с. – (Синергетика: от прошлого к будущему).

8. Нанотехнологии в электронике / под ред. Ю.А. Чаплыгина. – М.: Техносфера, 2005 – 446 с.

9. Ратнер М. Нанотехнология: простое объяснение очередной гениальной идеи / М. Ратнер, Д. Ратнер. – М.: Вильяме, 2004 – 234 с.

10. Шабанова, Н.А. Химия и технология нанодисперсных оксидов: учеб. пособие / Н.А. Шабанова, В.В. Попов, П.Д. Саркисов. – М.: Академкнига, 2006. – 309 с.

11. Дьячков, П. Н. Углеродные нанотрубки. Строение, свойства, применения / П. Н. Дьячков. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 293 с.

12. Аверченков, В.И. Основы научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие / Аверченков В.И., Малахов Ю.А. – Электрон, текстовые данные. – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. – 156 с.

13. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шкляр М.Ф. – Электрон, текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2012. – 244 с.

14. Маюрникова, Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Маюрникова Л.А., Новосёлов СВ. – Электрон, текстовые данные. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009. – 123 с.

в) Интернет-ресурсы:

1. Ресурсы научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова – www.bstu.ru.

2. Ресурсы электронно-библиотечной системы IPRBOOKS – www.iprbooksop.ru.

3. Ресурсы научной электронной библиотеки eLZBRARU – www.elibrary.ru.

4. Ресурсы электронно-библиотечной системы «Лань» – <https://e.lanbook.com>.

8. Материально-техническое обеспечение практики

Практика аспирантов проводится в аудиториях и лабораториях кафедры строительного материаловедения. изделий и конструкций, оснащенных всем необходимым мультимедийным и лабораторным оборудованием для испытаний строительных материалов, изделий и конструкций, которые соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

9. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Утверждение программы практики без изменений

Программа практики без изменений утверждена на 2015/2016 учебный
год.

Протокол № 14 заседания кафедры от «17» мая 2015 г.

Заведующий кафедрой _____ В.С. Лесовик


подпись

Директор института _____ В.А. Уваров


подпись

ОТЧЕТ
о прохождении научно-исследовательской практики
(20__ - 20__ учебный год)

аспиранта _____
 (Ф.И.О. аспиранта)

(направление/направленность _____)
 Место проведения практики _____
 _____)
 (Наименование организации, структурного подразделения или кафедры)

За время прохождения практики были выполнены следующие виды работ:

№ п/п	Перечень видов работ*	Количество** часов
	организация работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой ВКР	
	составление плана исследования (формулирование цели и задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методики исследования),	
	подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	
	сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;	
	разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов по избранной направленности, оценка и интерпретация полученных результатов;	
	изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации	
	работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов	
	обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта в виде ВКР	
	Общее количество часов в семестре	

*-указываются виды работ согласно, индивидуального плана прохождения практики;

**-общее количество часов согласно, плана учебного процесса соответствующего направления подготовки, распределение часов по видам выполняемых работ по согласованию с научным руководителем.

Аспирант

«__» _____ 201__ г. _____
 (подпись)

Научный руководитель

«__» _____ 201__ г. _____ (_____)
 (подпись) (фамилия, и.,о.)

Руководитель структурного подразделения (зав. кафедрой) _____

(по месту прохождения практики)

«__» _____ 201__ г. _____ (_____)
 (подпись) (фамилия, и.,о.)

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ
АСПИРАНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. аспиранта)

(Ф.И.О. руководителя, уч. степень, уч. звание, должность)

Аспирант (ка) _____ курса проходил(а) _____
_____ практику

В _____

с _____ 201__ г. по _____ 201__ г.

За время прохождения практики* _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Подпись руководителя

Дата

* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности
(Педагогическая практика)

направление подготовки:

08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность программы:

Строительные материалы и изделия

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная

Институт: Архитектурно-строительный

Кафедра: Строительного материаловедения, изделий и конструкций

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 года.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2014 году.

Составитель (составители): канд. техн. наук, проф. [подпись] (Л.Х. Загороднюк)

д-р техн. наук, проф. [подпись] (В.С. Лесовик)

Рабочая программа согласована с базовой кафедрой по направлению подготовки аспирантов

Строительного материаловедения, изделий и конструкций

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф. [подпись] (В.С. Лесовик)

« 30 » сентября 2014 г., протокол № 5/1

Рабочая программа обсуждена на базовой кафедре по направленности образовательной программы аспирантуры

Строительного материаловедения, изделий и конструкций

« 30 » сентября 2014 г., протокол № 5/1

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф. [подпись] (В.С. Лесовик)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 30 » сентября 2014 г., протокол № 2

Председатель: канд. техн. наук, доц. [подпись] (А.Ю. Феоктистов)

1. Общая характеристика, цель и задачи педагогической практики

Наименование практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)

Способ проведения практики – стационарная, выездная

Форма проведения практики – непрерывная

Цель: приобретение педагогического опыта для проведения обучения студентов с учетом знаний психологических особенностей обучающихся.

Задачи:

- получить педагогический опыт для проведения лекционных, практических, лабораторных занятий;
- закрепление психолого-педагогических знаний и умений в области педагогики высшей школы, приобретенных при изучении теоретических дисциплин образовательной программы аспирантуры;
- формирование способности структурировать и преобразовать научное знание в соответствующей области в учебный материал;
- знакомство с гностическими, проектировочными, конструктивными, организаторскими, коммуникативными и воспитательными функциями преподавателя и выработка первичных умений в их реализации;
- овладение основами научно-методической и учебно-методической деятельности;
- формирование умений и навыков подготовки и проведения учебных занятий, в том числе с использованием современных образовательных технологий;
- формирование у аспирантов положительной мотивации к педагогической деятельности в высшей школе.

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

2.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:

В результате освоения указанной дисциплины у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

№	Код компетенции	Компетенция
Общепрофессиональные (ОПК)		
1	ОПК-5	способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
2	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
Профессиональные (ПК)		
1	ПК-1	Способность анализировать и обобщать знания психологии и педагогики высшей школы в целях преподавания профессиональных дисциплин в высшем учебном заведении

2.2. Перечень планируемых результатов

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- Основные теоретические подходы для создания материалов с заданными свойствами и готовность к проведению всех видов научно-педагогической деятельности;
- Научные и теоретические основы создания и эксплуатации строительных материалов и изделий;
- Современные достижения в области строительства и строительного материаловедения и состояние объекта исследования;
- Методы современного представления научных разработок и публикаций.

Уметь:

- Применять полученные знания к осуществлению педагогической деятельности;
- Использовать научные и теоретические основы для создания и эксплуатации строительных материалов и изделий;
- Применять современные достижения в области строительства и строительного материаловедения и состояние объекта исследования;
- Представлять научные публикации и презентации.

Владеть:

- Основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями;

- Умением анализировать и представлять результаты научных исследований для различных аудиторий;

- Умением заинтересовать слушателей поставленной проблемой исследования и ее решением.

3. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом педагогическая практика является обязательной формой обучения аспирантов по специальности 08.06.01 – Техника и технологии строительства, программа 08.06.01-03(05.23.05) Строительные материалы и изделия и относится к разделу блока Б2 «Практики». Эта программа направлена на формирование и развитие педагогических навыков в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам аспирантской программы, овладение необходимыми педагогическими компетенциями по направлению подготовки.

Педагогическая практика проводится на выпускающей кафедре, рабочее место для прохождения практики аспиранта определяет заведующий кафедрой и научный руководитель.

Педагогическая практика аспирантов призвана обеспечить: получение профессиональных умений и опыта профессионально научно-педагогической деятельности, овладение основами педагогического мастерства, а так же укреплением мотивации к педагогическому труду в высшей школе.

Она представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание учебных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Для выполнения программы педагогической практики аспирант должен владеть знаниями и умениями по дисциплине Б1.А2.В.02 «Психология и педагогика высшей школы».

Согласно учебному плану, педагогическая практика проходит в 4 семестре (при очной форме обучения).

Общий объем практики 12 з.е.

Продолжительность 8 недель, 432 академических часа.

4. Структура и содержание практики педагогической

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный	знакомство с целью и задачами практики, нормативными документами, регламентирующими ее проведение (24 часа)	составление индивидуального плана прохождения педагогической практики (6 часов)		собеседование, устный отчет
2	Основной	выполнение индивидуального плана (324 часа)			собеседование, устный отчет
3	Заключительный	подведение итогов и составление отчета (систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала) (72 часа)	предоставление отчета (3 часа)	защита отчета по практике (3 часа)	зачет с оценкой по результатам оценки этапов прохождения практики

5. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционные системы Windows, стандартные офисные программы, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе.

Для успешного прохождения практики обучающийся использует следующие программные средства:

- Microsoft Internet Explorer (или другой интернет-браузер);
- Microsoft Word;
- Microsoft Excel;
- Microsoft Power Point;
- Adobe Reader;
- Информационно-правовая система Гарант;
- Справочная правовая система Консультант Плюс.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Срок прохождения педагогической практики установлен учебным планом и графиком учебного процесса. Место прохождения педагогической практики аспиранта согласовывается с научным руководителем. Обеспечение базы для прохождения практики, общее руководство педагогической практикой и научно-методическое консультирование осуществляется научным руководителем аспиранта.

Аспирант совместно с руководителем педагогической практики составляет индивидуальный план практики, который утверждается на заседании кафедры.

Результаты оформляются аспирантом в виде отчета о прохождении педагогической практики.

Аттестация проходит в форме дифференцированного зачета. Общая оценка работы каждого аспиранта учитывает все стороны его деятельности в период педагогической

практики. Она складывается из следующих составляющих оценок:

- а) за работу по предмету (включая проведение учебных занятий и их анализ, внеаудиторную работу по дисциплине);
- б) за организацию воспитательной работы;
- в) за психолого-педагогическую диагностику.

При выставлении общей оценки аспиранта за педагогическую практику учитывается: повседневная работа слушателей со студентами; ведение документации и качество отчетной документации; отношение к педагогической практике; трудовая дисциплина; полнота выполнения программы педагогической практики; качество и эффективность проведения отдельных форм воспитательной работы; уровень анализа и самоанализа педагогической деятельности.

Все документы по текущей аттестации должны быть представлены в отчете по педагогической практике, который предоставляется руководителю практики с заключением методиста от педагогической кафедры не позднее чем через 7-10 дней после окончания практики.

К отчету о педагогической практике обязательно должен прилагаться заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики на аспиранта-практиканта.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Сластенин В. А. Психология и педагогика: учеб. пособие / В. А. Сластенин, В. П. Каширин. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 479 с.

2. Андриади И.П. Теория обучения: учебное пособие для вузов /И.П. Андриади. – М.: Академия, 2010. – 335 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:290906&theme=FEFU>

3. Белова Л.П. Теоретико-методологические и методические подходы к проектированию и реализации основных образовательных программ нового поколения: учебное пособие для слушателей групп дополнительного образования с присвоением квалификации «Преподаватель/Преподаватель высшей школы», аспирантов, докторантов педагогических специальностей / Л.П. Белова, Д.Ю. Трушников. – Тюмень: Изд-во Тюменского нефтегазового университета, 2011. – 163 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:425753&theme=FEFU>

4. Бордовская Н.В. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Н.В. Бордовская. – М.: КноРус, 2010. – 136 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:280889&theme=FEFU>

5. Вульф В.З. Педагогика: учебное пособие для вузов /В.З. Вульф, В.Д. Иванов, А.Ф. Меняев. – М.: Юрайт, 2011. – 502 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:305949&theme=FEFU>

6. Ибрагимов Г.И. Оценка качества учебно-методического обеспечения основных образовательных программ в вузе / Г.И. Ибрагимов, Ю.Л. Камашева. – Казань: Познание, 2010. – 247 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:425557&theme=FEFU>

7. Ивашко М.И. Организация учебной деятельности студентов: учебно-методическое пособие / М.И. Ивашко, С.В. Никитин. – М.: Изд-во Российской академии правосудия, 2011. – 312 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:426060&theme=FEFU>

8. Креативная педагогика. Методология, теория, практика. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 162 с.

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4429

9. Никольская И.А. Информационные технологии в специальном образовании: учебник для высшего профессионального образования / И.А. Никольская. – М.: Академия, 2011. – 144 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:668796&theme=FEFU>

10. Педагогические технологии: учебное пособие для педагогических специальностей / под общ. ред. В.С. Кукушина. – Ростов-н/Д.: МарТ: Феникс, 2010. – 333 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:292923&theme=FEFU>

б) дополнительная литература:

1. Бранд Г.А. Инновационное образование: методы активного обучения / Г.А. Бранд, Л. Г. Кирилук. – Екатеринбург: Изд-во Гуманитарного университета, 2006. – 168 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:267432&theme=FEFU>

2. Войтович И.К. Дидактические аспекты электронного обучения учебное пособие для вузов / И.К. Войтович. – Ижевск: Удмуртский университет, 2011. – 126 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:425743&theme=FEFU>

3. Ибрагимов Г.И. Оценка качества учебно-методического обеспечения основных образовательных программ в вузе / Г.И. Ибрагимов, Ю.Л. Камашева. – Казань: Изд-во «Познание», 2010. – 151 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:425557&theme=FEFU>

4. Иванов Д.А. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании / Д.А. Иванов. – М.: Чистые пруды, 2007. – 234 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:252808&theme=FEFU>

5. Кречетников К.Г. Проектирование креативной образовательной среды на основе информационных технологий в вузе / К.Г. Кречетников. – М.: Госкоорцентр 2002. – 296 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:239281&theme=FEFU>

6. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: учебное пособие для высшего профессионального образования / Н.В. Матяш. – М.: Академия, 2011. – 141 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:668720&theme=FEFU>

7. Пидкасистый П.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов : учеб. пособие / П.И. Пидкасистый. - М.: Педагогическое общество России, 2004. – 94 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:336556&theme=FEFU>

8. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие / Е.С. Полат. – М.: Академия, 2002. – 132 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:1470&theme=FEFU>

9. Резник С.Д. Управление кафедрой: учебник С.Д. Резник. – М.: ИН-ФРА-М, 2009. – 606 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:279713&theme=FEFU>

8. Материально-техническое обеспечение практики

Для осуществления образовательного процесса по практике необходима следующая материально-техническая база:

1. компьютерная и офисная техника;
2. мультимедиа-проектор;
3. учебные и научно-исследовательские лаборатории;
4. специально оборудованные кабинеты.

9. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Утверждение программы практики без изменений

Программа практики без изменений утверждена на 2015/2016 учебный
год.

Протокол № 14 заседания кафедры от «27» мая 2015 г.

Заведующий кафедрой _____ В.С. Лесовик


подпись

Директор института _____ В.А. Уваров


подпись

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ
АСПИРАНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. аспиранта)

(Ф.И.О. руководителя, уч. степень, уч. звание, должность)

Аспирант (ка) _____ курса проходил(а) _____
_____ практику

В _____

с _____ 201__ г. по _____ 201__ г.

За время прохождения практики* _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Подпись руководителя

Дата

* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.