

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**"Ростовский государственный университет путей сообщения"**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА,  
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ  
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:**

08.06.01 «Техника и технологии в строительстве»

**НАПРАВЛЕННОСТЬ:**

«Строительные материалы и изделия»

**КВАЛИФИКАЦИЯ**

«Исследователь. Преподаватель исследователь»

Ростов-на-Дону  
2018 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научной работе А.Н. Гуда

30.06.2018г.

"Для размещения в ЭИОС настоящая РПД подписана  
с использованием простой электронной подписи"

**Автор-составитель:**

д.т.н., доц. Плешко М.С., каф. «Изыскания, проектирование и строительство железных дорог» предлагает рабочую программу «Производственная (научно-исследовательская) практика» в качестве составной части Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки: 08.06.01 Техника и технология строительства. Направленность: «Строительные материалы и изделия».

Рабочая программа разработана на основании федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлению подготовки реализуемых в ФГБОУ ВО РГУПС (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Программа практики рассмотрена на кафедре «Изыскания, проектирование и строительство железных дорог».

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.А. Ревякин

Составил:

д.т.н., доцент \_\_\_\_\_ М.С. Плешко

Экспертизу Рабочей учебной программы провел(а):

проф. Котляр В.Д., д.т.н., зав. кафедрой «Строительные материалы» Архитектурно-строительной академии ФГБОУ ВПО ДГТУ

Внешний эксперт,  
заведующий кафедрой «Строительные материалы» ДГТУ

В.Д. Котляр \_\_\_\_\_

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Раздел 1. Общие положения

Рабочая программа «Производственная (научно-исследовательская) практика» по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства. Направленность: «Строительные материалы и изделия» сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Научно-исследовательская деятельность аспирантов является обязательной составляющей образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и регулируется Положением о производственной (научно-исследовательской) практике в ФГБОУ ВО РГУПС.

**1.1 Цель производственной (научно-исследовательской) практики:** содействие становлению компетентности аспирантов направления подготовки 08.06.01 Техника и технология строительства. Направленность: «Строительные материалы и изделия», приобретение практического и аналитического опыта в рамках получаемого образования.

**1.2 Основной задачей производственной (научно-исследовательской) практики** является закрепление и углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков работы с современным оборудованием, производственными и информационными технологиями, а также проявление и развитие творческих способностей при выполнении научно-исследовательских работ, выполнение конкретных индивидуальных заданий научно-исследовательской направленности в рамках тематики диссертационного исследования.

#### **1.3 Место в структуре образовательной программы:**

Производственная (научно-исследовательская) практика относится к Блоку Б2 «Практики» направлена на подготовку и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства. Направленность: «Строительные материалы и изделия».

Нормативный срок освоения Образовательной программы по очной форме обучения – 4 года.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин (практик): "Основы научных исследований. Организация научного труда и принципы построения диссертации", "Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности".

Научно-исследовательская практика реализуется – 6 семестре.

### Раздел 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате осуществления производственной (научно-исследовательской) практики.

#### **Универсальные компетенции:**

УК-3 - Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

#### **Общепрофессиональные компетенции выпускника:**

ОПК-1 - Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.

ОПК-5 - Способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций.

ОПК-6 -Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства.

#### **Профессиональные компетенции:**

ПК-1 - Владение теоретическими основами получения различных строительных материалов с заданным комплексом эксплуатационных свойств для различных сфер применения, а также их утилизации и повторного использования.

ПК-2 - Способность к разработке и управлению технологическими процессами и оборудовани-ем для получения строительных материалов и изделий различного назначения, развитию систем контроля, оценки качества и методов прогнозирования их свойств.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы**

Планируемый результат освоения дисциплины	Планируемый результат освоения Образовательной программы
<p><b>Знает:</b> методы исследований; методы анализа и обработки экспериментальных данных; физические и математические модели процессов и явлений, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере.</p> <p><b>Умеет:</b> формулировать цели и задачи научных исследований; выбирать и обосновать методики исследования; использовать прикладные программы и проводить научные исследования по направлению подготовки.</p> <p><b>Имеет навыки:</b> проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач, анализа достоверности полученных результатов, систематизации и обобщения научно-технической информации по теме исследований.</p>	<p>УК-3 - Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>
<p><b>Знать:</b> методологию, методы научных исследований в предметной области; достижения, современное состояние проблемы науки и производства.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить системный анализ объекта исследования; планировать эксперимент, оценивать результаты проведенных исследований.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки эффективности предложенных решений; использования методов расчета показателей; анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>	<p>ОПК-1 - Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства.</p>

<p><b>Знать:</b> методологию, методы научных исследований в предметной области; достижения, современное состояние проблемы науки и производства.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить системный анализ объекта исследования; планировать эксперимент, оценивать результаты проведенных исследований.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки эффективности предложенных решений; использования методов расчета показателей; анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>	<p>ОПК-5 - Способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций.</p>
<p><b>Знать:</b> методологию, методы научных исследований в предметной области; достижения, современное состояние проблемы науки и производства.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить системный анализ объекта исследования; планировать эксперимент, оценивать результаты проведенных исследований.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки эффективности предложенных решений; использования методов расчета показателей; анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>	<p>ОПК-6 - Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства.</p>
<p><b>Знать:</b> методологию, методы научных исследований в предметной области; достижения, современное состояние проблемы науки и производства.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить системный анализ объекта исследования; планировать эксперимент, оценивать результаты проведенных исследований.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки эффективности предложенных решений; использования методов расчета показателей; анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>	<p>ПК-1 - Владение теоретическими основами получения различных строительных материалов с заданным комплексом эксплуатационных свойств для различных сфер применения, а также их утилизации и повторного использования.</p>

<p><b>Знать:</b> методологию, методы научных исследований в предметной области; достижения, современное состояние проблемы науки и производства.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить системный анализ объекта исследования; планировать эксперимент, оценивать результаты проведенных исследований.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки эффективности предложенных решений; использования методов расчета показателей; анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.</p>	<p>ПК-2 - Способность к разработке и управлению технологическими процессами и оборудованием для получения строительных материалов и изделий различного назначения, развитию систем контроля, оценки качества и методов прогнозирования их свойств.</p>
--	--

### Раздел 3. Структура и содержание практики

#### 3.1 Структура практики

Общая трудоемкость данной дисциплины составляет 3 зачетных единицы, или 108 часов.

Виды учебной работы	Число часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	108	-
Самоподготовка	99	-
зачет с оценкой	9	-
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часов	108	-
зачетных единиц	3	-

#### 3.2 Содержание практики

Основной формой деятельности аспирантов при выполнении научно-исследовательской практики является самостоятельная работа научные изыскания с научным руководителем, с обсуждением основных разделов: целей и задач научно-исследовательской практики, научной и практической значимости теоретических и экспериментальных исследований, прогнозируемых результатов, выводов.

Содержание научно-исследовательской практики определяется тематикой научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук.

Производственная (научно-исследовательская) практика может предполагать изучение методов исследования, технологий, процессов, необходимых для выполнения кандидатской диссертации.

В ходе производственной (научно-исследовательской) практики аспиранты должны быть ознакомлены с основами техники безопасности в конкретном подразделении, где они будут проходить практику, получить навыки работы в процессе выполнения индивидуальных заданий по тематике своих научных исследований.

Практикант подчиняется правилам внутреннего распорядка университета, распоряжениям администрации и руководителей практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к практиканту, аспирант может быть отстранен от прохождения практики.

По окончании практики предусмотрен зачет с оценкой. На зачете учитывается объем выполнения программы и заданий практики, правильность оформления и качество содержания отчета по практике, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Зачет по практике учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации аспирантов.

**Требования к отчёту по производственной (научно-исследовательской) практике**

Выставление зачёта по итогам производственной (научно-исследовательской) практики проводится на основании оформленного письменного отчета в виде аттестационной книжки обучающегося по производственной (научно-исследовательской) практике.

Отчет по производственной (научно-исследовательской) практике включает в себя:

1. Титульный лист
2. Индивидуальный план научно-исследовательской практики.
3. Аналитический обзор основных научных трудов, Интернет ресурсов по теме научного исследования.

6. Развернутую характеристику методологического аппарата исследования: основные теоретические принципы и концепции, на которые опирается исследование (подробное описание); перечень использованных методов и их развернутое описание (сущность метода, обоснование необходимости его применения, этап исследования, на котором используется метод; определение степени научной новизны исследования, его теоретической и практической значимости.

7. Описание методики проведения апробации научных исследований:

- цель и задачи;
- условия организации и проведения;
- сущность;
- этапы проведения;
- предполагаемые результаты;

8. Материалы апробации научных исследований:

- программы, результаты интеллектуальной собственности, модели, схемы, графики, таблицы отражающие результаты апробаций научных исследований;
- список литературы, используемой при разработке и проведении апробации.



### 3.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Кол. час	Краткое содержание	компетенции
1	15	<b>Подготовительный этап</b> Ознакомление с программой практики, инструктаж по технике безопасности. Изучение нормативной документации, требований стандартов, методик, программ и др.	ОПК-1
2	30	<b>Библиографический и патентный обзор</b> по проблеме исследований. Работа с литературой, определение прототипа исследования. Изучение существующих методик, расчётов, экспериментальных данных и статистических материалов.	ОПК-1, ОПК-5 ОПК-6
3	28	<b>Разработка</b> методики экспериментального исследования, модели и (или) программы проведения испытаний.	УК-3, ПК-1, ПК-2
4	25	<b>Апробация</b> экспериментальных исследований, результаты расчётов. Построение графиков, сравнение экспериментальных исследований. Обработка статистического и расчётного материала.	УК-3, ПК-1, ПК-2
5	10	<b>Завершающий этап.</b> Обработка материалов научных исследований. Написание выводов и рекомендаций. Подготовка отчёта по практике.	ОПК-5
6	108	<b>ИТОГО, часов</b>	

#### Раздел 4. Средства обучения

##### 4.1. Перечень литературы, необходимой для освоения программы Основная литература

#### Раздел 4. Средства обучения

4.1. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (необходимо проверить литературу, обеспеченность литературой: основная -50% на всех аспирантов по данной направленности и дополнительная - 25%).

##### Основная литература

№	Перечень основной учебно-методической литературы с указанием наличия в библиотеке, на кафедре			
		Наименование	Библ	Каф
1	Космин, В.В. Основы научных исследований: учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп./ В.В. Космин; УМЦ по образованию на ж.-д. трансп.. -М.: Маршрут, 2007. -271 с.	3	-	+
2	Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень: пособие для соискателей / Б.А. Райзберг. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 240 с.: прил., табл. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).	5	-	+
3	Цвык, В. А. Профессиональная этика: основы общей теории : учеб. пособие / В. А. Цвык. - 2-е изд. - М. : РУДН, 2012. - 288 с.	10	-	+
4	Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. - М. : Форум, 2009. - 415 с. : ил., прил. - (Профессиональное образование).	15		

ЭИОС – электронная информационная образовательная среда

### Дополнительная литература

№	Перечень дополнительной учебно-методической литературы с указанием наличия в библиотеке, на кафедре	Библ	Каф	ЭИОС
	Наименование			
1	Журнал физической химии. 12 номеров в год. 2006-2012.	1		
2	От идеи проекта к составлению бизнес -плана: учеб.-метод пособие / Л. В. Бронская, Л. Н. Дубенко, В. Н. Еременко [и др.] ; ФГБОУ ВПО РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2013. - 40 с.	10	-	+
3	Панкевич, А.В. Объект авторского права [Электронный ресурс] : монография. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 57 с. - ЭБС «Лань».			
4	Дубенко, Л. Н. Расчет экономической эффективности мероприятий по новой технике, рационализации и изобретательству на железнодорожном транспорте: учеб.-метод. пособие / Л. Н. Дубенко, В. Н. Еременко, Д. А. Чередниченко ; РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2012. - 51 с. : ил., прил.	20		
5	Стромберг А.Г., Семченко Д.П. Физическая химия. - М., ВШ. 2006		4	+
6	ГК РФ ч. 4, Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации в ред. Федеральных законов. СПС Консультант плюс	20		

### 4.2 Методическое обеспечение

№	Перечень методических разработок; с указанием наличия в библиотеке, на кафедре	Библ	Каф	ЭИОС
	Наименование			
1	Н.М. Нечитайло. Правила оформления выпускных квалификационных работ (нормоконтроль). Учебное пособие. – ФГБОУ ВО РГУПС, 2016.- 53 с.	78		+
2	В.А. Соломин. Основы инженерно-изобретательской деятельности и защита интеллектуальной собственности. Учебное пособие. – ФГБОУ ВО РГУПС, 2016. – 107 с.	128		+
3	В.В. Доманский, А.В. Чернов. Защита интеллектуальной собственности. Учебное пособие. – ФГБОУ ВО РГУПС, 2016. – 43 с.	76		
4	<b>Основы математической теории</b> планирования эксперимента [Текст]: учебно-метод. пособие / А. Н. Чукарин, И. В. Богуславский, Л. В. Гусакова [и др.] ; ФГБОУ ВПО РГУПС, ФГБОУ ВПО ДГТУ. - Ростов н/Д : [б. и.], 2014.	31		

### 4.2 Информационные ресурсы Интернет, поисковые системы, базы данных

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование, назначение
1	<a href="http://www.stroymat21.ru/">http://www.stroymat21.ru/</a> – официальный сайт журнала "Строительные материалы"
2	<a href="http://www.glass-ceramics.ru/">http://www.glass-ceramics.ru/</a> – официальный сайт журнала "Стекло и керамика"
3	<a href="http://vak.ed.gov.ru/">http://vak.ed.gov.ru/</a> – Высшая аттестационная комиссия при Министерстве образования и науки Российской Федерации
4	Консультант плюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> , Гарант <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> , Кодекс <a href="http://www.Kodex.net">http://www.Kodex.net</a> .
5	Фонд электронной библиотечной системы "Книга Фонд" (сайт <a href="http://www.knigafund.ru">http://www.knigafund.ru</a> )
6	eLibrary бд-электронная библиотека.(сайт <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> )

**4.3 Перечень информационных технологий, используемый при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

№ п/п	Наименование и назначение	Наличие
1	Программный пакет «MS Office»	+
2	Программный комплекс «AutoCAD»	+

**Раздел 5. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Образовательной программы

Компетенция	Указание (+) этапа формирования в процессе освоения ОП (семестр)	
	Семестр 6	
УК-3	+	
ОПК-1	+	
ОПК-5	+	
ОПК-6	+	
ПК-1	+	
ПК-2	+	

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
УК-3	6	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ОПК-1	6	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ОПК-5	6	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.

ОПК-6	6	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК-1	6	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК-2	6	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.

## **Раздел 6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и самоконтроля по итогам освоения дисциплины.**

После окончания практики аспирант представляет для защиты отчет о прохождении практики, выполненный в соответствии с требованиями, изложенными в данном разделе и заверенный руководителем практики. При подведении результатов практики принимаются во внимание:

- соответствие результатов практики плану практики;
- своевременность выполнения календарного плана прохождения практики и сдачи отчета;
- полнота и качество оформления отчета;
- результаты защиты отчета на заседании кафедры.

В отчет не должны помещаться материалы, заимствованные из учебников, учебных пособий, а также не подлежащие опубликованию.

Зачет по учебной практике проводится сразу после ее прохождения. По итогам учебной практики руководителем практики выставляется оценка.

### **6.1. Критерии оценивания**

#### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

№ п/п	Библиографическое описание	ЭИОС
1	Методические указания, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций // Ресурс ЭИОС РГУПС "Образовательный портал". Личный кабинет обучающегося (режим доступа - персонифицированный). Ресурс ЦМКО РГУПС (режим доступа – открытый)	+

Для каждого результата обучения по дисциплине определены

Показатели и критерии оценивания форсированности компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения	Компетенция	Этапы формирования в процессе освоения ОП (семестр)	Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (тема, раздел дисциплины)	Показатель сформированности компетенции	Критерий оценивания
Знает, Умеет, Имеет навыки	УК-3	6	3,4	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-1	6	1,2	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-5	6	2,5	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-6	6	2	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-1	6	3,4	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.

Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-2	6	3,4	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
-------------------------------------	------	---	-----	---------------------------	--

### Шкалы и процедуры оценивания

Уровни	Критерии оценки результатов	Итоговая оценка
Недостаточный	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аспирант не решил задачи, предусмотренные программой практики, что нашло отражение в отзыве научного руководителя;</li> <li>- аспирант не способен ставить цели и задачи исследования, самостоятельно определять материал и методы исследования, использовать контрольно-измерительные материалы;</li> <li>- задание аспирантом не выполнено;</li> <li>- результат, полученный в ходе выполнения практики, не соответствует поставленной задаче;</li> <li>- не демонстрирует способность представлять результаты исследования, выявлять актуальные проблемы исследования;</li> <li>- не способен проводить исследование в соответствии с разработанной программой практики;</li> <li>- не способен составлять библиографический каталог, обрабатывать материал по проблемам исследования;</li> <li>- не способен представлять результаты проведенного исследования в виде отчета, статьи и докладов.</li> </ul>	Неудовлетворительно (не зачтено)
Базовый	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результат, полученный в ходе выполнения практики, не в полной мере соответствует заданию;</li> <li>- задание выполнено в меньшем объеме;</li> <li>- в ходе прохождения практики имелись серьезные замечания со стороны руководителей практики;</li> <li>- аспирант представил отчетные документы не в полном объеме и с нарушением сроков;</li> <li>- испытывает трудности в обобщении и критическом оценивании результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями;</li> <li>- с трудом выявляет и формулирует актуальные и научные проблемы;</li> <li>- не всегда способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;</li> <li>- испытывает трудности в представлении результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада;</li> </ul>	Удовлетворительно (зачтено)

	- знает, но не всегда способен выбирать технологии исследования.	
Выше базового уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аспирант продемонстрировал хороший уровень решения задач, предусмотренных программой практики, но имели место отдельные замечания руководителей практики, что нашло отражение в отзыве руководителя практики от выпускающей кафедры;</li> <li>- аспирант способен правильно обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять и формулировать актуальные и научные проблемы;</li> <li>- способен аргументировано и ясно обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;</li> <li>- способен с легкостью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;</li> <li>- способен самостоятельно представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада;</li> <li>- способен оптимально выбирать и применять современные технологии исследования;</li> <li>- умеет работать в команде.</li> </ul>	Хорошо (зачтено)
Повышенный уровень	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аспирант продемонстрировал высокий уровень решения задач, предусмотренных программой практики, что нашло отражение в отзыве руководителя практики от выпускающей кафедры;</li> <li>- отчетные материалы соответствуют содержанию практики;</li> <li>- результат, полученный в ходе прохождения практики, в полной мере соответствует заданию;</li> <li>- задание выполнено в полном объеме;</li> <li>- способен правильно и логично обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;</li> <li>- способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;</li> <li>- способен творчески представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада;</li> <li>- способен самостоятельно выбирать технологии исследования;</li> <li>- способен свободно включаться в работу команды и участвовать в достижении общих целей совместно с другими людьми.</li> </ul>	Отлично (зачтено)

**Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для изучения настоящей дисциплины в зависимости от видов занятий создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных образовательной программой и соответствующая действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.



Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

**Кафедра «Изыскания, проектирование и строительство железных дорог»  
Факультет «Строительный»**

Индекс дисциплины (по учебному плану)	Название дисциплины	Аудитория	Наименование учебных кабинетов, лабораторий с перечнем основного оборудования, обеспечивающего реализацию подготовки аспирантов по данной дисциплине
Б2.2	Научно-исследовательская практика	Б009	<p><b>Лаборатория «Строительные материалы»</b>  <b>Лабораторное оборудование:</b> лабораторная установка «Грохот» Watest» с набором сит (1 шт); Бетоносмеситель БСМ-25 (1 шт); Весы электронные ВНУ-2/15 (2 шт); Весы УВЗ-10 кг (2 шт); Влагомер древесины электронный ИВ1-1 (2 шт); Деформометр (1 шт); Мешалка МТЗ (2 шт); Пенетрометр (2 шт); Пресс ВМ-П2.2 (отрыв со скалыванием) (1 шт); Прибор 217П-6 для испытания цементных балочек на изгиб (1 шт); Прибор АПСС-6 (2 шт); Прибор «Оникс-2.2» (3 шт); Прибор ЗИН-МГ4 – расчет удлинения арматуры (1 шт); КЗМ-4 – экспресс контроль содержания пылевидных и глинистых частиц (1 шт); Щековая дробилка (1 шт); Электрическая печь лаб.СНОЛ-1,6.2.51/9-И4 (1 шт); Электрический шкаф СНОЛ-3,5.3.5/3.5-И1 (1 шт); Вискозиметр Суттарда (6 шт); Прибор ВИКА ОГЦ-1 (10 шт); Прибор ЛТР (кольцо и шар) (10 шт); Сосуд для отмучивания щебня, гравия (1 шт); Прибор для измерения глубины трещин в бетоне (1 шт); Вибран 3- вибродиагностика объектов (1 шт); Термогигрометр Темп-3.2 (1 шт); Влагомер древесины CANN (2 шт).</p>
		Б109	<p><b>Лаборатория «Фундаменты и строительные конструкции»</b>  <b>Лабораторное оборудование:</b> ультразвуковой томограф А1040 Mira (1 шт); локатор арматуры «PROFOMETER-5 SCANLOG» (1 шт); радиолокатор РАСКАН-5/700 (1 шт); измеритель теплопроводности строительных материалов «ИТП-МГ4 «100»Зонд» (1 шт); склерометр электронный для контроля прочности бетона «ЖБИиК (3-100 МПа) «ИПС-МГ 4.03» (1 шт); ИЧСК-1.0 – Измеритель частот собственных колебаний. Акустический контроль физико-механических свойств (1 шт); КД-07 Контрактомер для экспресс контроля активности цемента, прочности, морозостойкости, водонепроницаемости и состава бетона (1 шт); ВВ-2 Устройство экспрессной оценки водонепроницаемости бетона (1 шт); дефектоскоп сварных соединений арматуры АРМС-МГ4 (1 шт); из-</p>

			меритель параметров активности цемента ИАП-2 (1 шт); прибор для испытания грунтов на сдвиг П10-С; демонстрационные плакаты (4 шт); учебно-презентационные материалы.
		Б119	<p><b>Лаборатория «Мосты»</b></p> <p><b>Лабораторное оборудование:</b> Маятниковый копер XS-50Z (1 шт); Пресс E160N «CYBER-PLUSEVOLUTION» для испытания на сжатие и изгиб (1 шт); Пресс мобильный испытательный МИП-50Э (1 шт); Прибор DYNAZ-16 – измерение прочности на отрыв (1 шт); CANIN – оценка коррозии металлов (1 шт); TICO – ультразвуковой прибор определения качества бетона (1 шт); HYPROMETTEUNI 1 – влагомер (1 шт); Локатор арматуры PROFOMETR-4 «S» (1 шт); Молоток SCHMIDT, модель «LB» (1 шт); Молоток SCHMIDT, модель «N» (1 шт); Прибор ЗИН-МГ4 (1 шт); Растворосмеситель СБ-133А (1 шт); Автономный регистратор для мониторинга сооружений и конструкций «АВТОГРАФ-1.2» (1 шт); Дефектоскоп сварных соединений арматур АРМС-МГ4 (1 шт); Дилатометр объемный дифференциальный ДОД-100К/3 (1 шт); Измеритель влажности электронный Влагомер МГ4У (1 шт); Ультразвуковой дефектоскоп Пульсар 1.1 (1 шт); Измеритель параметров вибрации Вибран-3,0 (1 шт); Измеритель прочности бетона электронный ИПС-МГ4.03 (1 шт); Измеритель прочности сцепления кирпича «ОНИКС-ОС/СК» (1 шт); Измеритель прочности ударно-импульсный «ОНИКС-2,5» (5 шт); Комплекс ускоренного определения морозостойкости бетона «БЕТОН-Фрост» с измерителем (1 шт); Прибор для анализа наличия коррозии стержней арматуры в железобетоне «Canin+» (1 шт); Прибор ультразвуковой «Punditlab+» (1 шт); Молоток Шмидта «PROCEQSilverSHMIDT» (1 шт); Форма для изготовления контрольных образцов бетона (17 шт); Линейка ЛГ (5 шт); Молоток Кашкорова (7 шт); Деформометр (1 шт); Измеритель частот ИЧСК-2 (1 шт).</p>
		Б118 Кабинет для самостоятельной работы аспирантов	Компьютерный класс: компьютеров 15 шт., мультимедийное оборудование, центральный стол для ноутбуков (1 шт.), шкаф для одежды (1 шт.), посадочных мест – 25 шт.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Кафедра «Изыскания, проектирование и строительство железных дорог»  
Факультет «Строительный»

Индекс дисциплины (по учебному плану)	Название дисциплины	Характеристика педагогических работников					
		Фамилия, Имя, Отчество (полностью), должность по штатному расписанию, ученая степень, ученое (почетное) звание	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Стаж педагогической работы по данной дисциплине	Повышение квалификации, профессиональная переподготовка по профилю направления или дисциплины (год, программа, учреждение)	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)	Основные публикации по указанному направлению (направленности) в период с 2010 по 2015 гг. включительно (ВАК, WebofScience, Scopus)
Б2.2	Научно-исследовательская практика	Плешко Михаил Степанович	ЮРГТУ (НПИ), Шахтное и подземное строительство	10	-	Штатный работник	1. Плешко М.С., Копылов А.Б., Вчерашняя Ю.С. Эффективные составы бетонов для транспортного и подземного строительства // Транспортное строительство. 2013. №3. С. 31-32. (ВАК). 2. Плешко М.В., Плешко М.С. Керамические массы однократного обжига на основе габбро-долерита и умеренно красножгущейся глины // Стекло и керамика. 2015. № 1. С. 21-24. (ВАК, WebofScience, Scopus). 3. Плешко М.В., Плешко М.С. Разработка нового состава ангоба на основе криолита и анортозита // Строительные материалы. 2015. № 4. С. 78-81. (ВАК) 4. Разработка эффективных составов фибробетона для подземного строительства // Инженерный вестник Дона. 2013. №4. Код доступа – <a href="http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/1995">http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/1995</a>

Б2.2	Научно-исследовательская практика	Ревякин Алексей Анатольевич	РГУПС, Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. МГУПС, Мосты и транспортные тоннели	3	-	Штатный работник	<p>1. Курочка П.Н., Ревякин А.А., Колошина Г.В., Щербак П.Н., Добрынин Н.Ф. Оценка точности определения положения железнодорожной кривой в плане по результатам навигационных измерений // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2012. №2. С. 153-156. (ВАК).</p> <p>2. Ревякин А.А., Курочка П.Н, Сон Ир Бон, Копылов А.Б. Устройство пересечений в разных уровнях существующей железной и автомобильной дорог без остановки движения поездов // Транспортное строительство. 2015. №5. С. 14-17. (ВАК).</p>
------	-----------------------------------	-----------------------------	--	---	---	------------------	---

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**"Ростовский государственный университет путей сообщения"**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

**ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:**

08.06.01 «Техника и технология строительства»

**НАПРАВЛЕННОСТЬ:**

«Строительные материалы и изделия»

**КВАЛИФИКАЦИЯ**

«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Ростов-на-Дону  
2018

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научной работе А.Н. Гуда

30.06.2018г.

"Для размещения в ЭИОС настоящая РПД подписана  
с использованием простой электронной подписи"

**Автор-составитель:** доцент кафедры «Иностранные языки», к.п.н. Котляренко Ю.Ю. разработала программу «Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)» в качестве составной части Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки: 08.06.01 «Техника и технологии строительства» направленность: «Строительные материалы и изделия»

Рабочая программа разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства».

Рабочая учебная программа дисциплины рассмотрена на кафедре «Иностранные языки».

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Т.Е.Исаева

Составил к.п.н., доцент \_\_\_\_\_ Ю.Ю.Котляренко

Экспертизу Рабочей учебной программы дисциплины провел:

д.п.н., профессор, зав. кафедрой английского языка естественных факультетов ЮФУ \_\_\_\_\_

Внешний эксперт \_\_\_\_\_ О.И.Сафроненко \_\_\_\_\_

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Раздел 1. Общие положения

Программа практики «Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)» по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства». Направленность «Строительные материалы и изделия» сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, Положением о практике по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО РГУПС.

**Вид практики:** Производственная.

**Способ проведения практики:** стационарная.

**Место проведения практики:** профильная кафедра, научные подразделения университета.

**Форма проведения практики:** дискретно по периодам проведения практики - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

### 1.1 Цели и задачи программы практики, ее место в учебном процессе.

В структуре образовательной программы аспирантуры «Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)» (далее – производственная (педагогическая) практика) реализует ряд важнейших *функций*:

- дополняет и обогащает эмпирическим содержанием теоретическую подготовку аспирантов, предоставляет им возможность для закрепления и углубления полученных педагогических и психологических знаний и умений в процессе решения практических задач;
- приобщает аспирантов к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе учреждением высшего профессионального образования;
- формирует мотивацию к совершенствованию, углублению знаний по преподаваемой дисциплине;
- предоставляет аспирантам возможность овладеть методикой преподавания дисциплин в высшей школе в рамках различных организационных форм занятий (лекций, семинаров, практикумов, лабораторных), практиковаться в использовании методов активизации процесса обучения;
- формирует у аспирантов позицию преподавателя, стимулирует к выработке соответствующего профессионального мышления и мировоззрения;
- учит планировать и организовывать собственную педагогическую деятельность.

**Целью** производственной (педагогической) практики является формирование профессионально-педагогических компетенций, связанных со способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса в образовательных учреждениях высшего и дополнительного профессионального образования.

В содержательно-деятельностном плане перед аспирантами в ходе производственной (педагогической) практики стоят **задачи**:

- сформировать целостное представление о педагогической деятельности, педагогических системах и структурах высшей школы;

- ознакомиться с государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом по одной из основных образовательных программ подготовки специалистов или бакалавров;
- изучить порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе государственных образовательных стандартов;
- освоить организационные формы и методы обучения в высшем учебном заведении, методы контроля и оценки профессионально значимых качеств обучаемых на примере деятельности кафедры, по которой работает соответствующая аспирантура;
- изучить современные образовательные технологии высшей школы;
- получить практические навыки учебно-методической работы в высшей школе, подготовки учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, навыки организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения;
- изучить учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- принять непосредственное участие в учебном процессе, выполнив педагогическую нагрузку, предусмотренную индивидуальным планом.

В процессе прохождения производственной (педагогической) практики аспиранты должны овладеть практическими основами научно-методической и учебно-методической деятельности, в том числе:

- умениями проводить различные формы занятий, руководить различными видами практик, курсовым проектированием, научно-исследовательской работой студентов и магистрантов в соответствии с профилем подготовки;
- умениями активизации учебно-познавательной деятельности студентов;
- умениями составления заданий и тестовых материалов по конкретной дисциплине;
- учебного плана ООП бакалавриата, специалитета и магистратуры для текущего, рубежного и итогового контроля;
- умениями обоснования выбора инновационных образовательных технологий и их апробации в учебном процессе;
- умениями структурирования и представления учебного материала, способами активизации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель»;
- навыками постановки и систематизации учебно-воспитательных целей и задач при реализации основных профессиональных образовательных программ аспирантуры;
- навыками анализа нормативной документации в сфере ВО;
- навыками педагогического проектирования учебно-методических комплексов дисциплин в соответствии с направлением и профилем подготовки;
- навыками структурирования научного знания и его трансфера в учебный материал;
- навыками профессиональной риторики;
- навыками диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов.

## **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Производственная (педагогическая) практика отнесена к Блоку Б2.1 и является обязательной, направлена на подготовку к прохождению Государственной итоговой аттестации и формированию комплексной методической и информационно-технологической готовности аспиранта к преподавательской деятельности.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым для изучения данной программы практики, соответствуют требованиям по



результатам освоения предшествующих дисциплин (практик): «Педагогика высшей школы», «Основы риторики и мастерства публичного выступления».

Производственная (педагогическая) практика реализуется в 4 семестре.

## **Раздел 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения.**

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-8 - Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ПК-4 - Способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач

ПК-5 - Способность применять современные методы исследований в процессе преподавания профильных дисциплин, разрабатывать учебные программы, учебно-методическое обеспечение в образовательных организациях высшего образования.

УК-3 - Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

### **Перечень планируемых результатов освоения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы**

<b>Планируемый результат освоения дисциплины</b>	<b>Планируемый результат освоения Образовательной программы</b>
<p><b>Знает:</b> особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;</p> <p><b>Умеет:</b> следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>Имеет навыки:</b> технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p>	<p>УК-3 - Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>

<p><b>Знает:</b> основы учебно-методической работы в высшей школе; порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса с использованием новейших технологий обучения.</p> <p><b>Умеет:</b> разрабатывать учебно-методические комплексы дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методические и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др); составлять задания и тестовый материал по конкретной дисциплине.</p> <p><b>Имеет навыки:</b> навыками постановки и систематизации учебно-воспитательных целей и задач при реализации ОПОП ВО; навыками анализа нормативной документации в сфере ВО; навыками анализа авторских методик преподавания конкретных дисциплин учебного плана ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры.</p>	<p>ОПК-8 - Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>
<p><b>Знает:</b> основные достижения и тенденции развития соответствующей предметной и научной области и ее взаимосвязи с другими науками; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе государственных образовательных стандартов; основы педагогической культуры и мастерства; методы контроля и оценки профессионально значимых качеств обучающихся.</p> <p><b>Умеет:</b> активизировать учебно-познавательную деятельность студентов; использовать инновационные образовательные технологии в учебном процессе.</p> <p><b>Имеет навыки:</b> навыками педагогического проектирования учебно-методических комплексов дисциплин в соответствии с профилем подготовки; навыками профессиональной риторики; навыками диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов.</p>	<p>ПК-4 - Способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач</p>
<p><b>Знает:</b> правовые и нормативные основы функционирования системы образования; основные принципы, методы и формы организации научно-педагогического процесса в вузе.</p> <p><b>Умеет:</b> проводить различные формы занятий, руководить различными видами практик, курсовым проектированием, научно-исследовательской работой студентов и магистрантов в соответствии с профилем подготовки; структурировать и представлять учебный материал различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель».</p> <p><b>Имеет навыки:</b> навыками структурирования научного знания и его трансфера в учебный материал; навыками профессиональной риторики.</p>	<p>ПК-5 - Способность применять современные методы исследований в процессе преподавания профильных дисциплин, разрабатывать учебные программы, учебно-методическое обеспечение в образовательных организациях высшего образования</p>

### Раздел 3. Структура и содержание практики

#### 3.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, или 108 часов, 4 семестр

Виды учебной работы	Число часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	108	-
Самоподготовка	99	-
зачет с оценкой	9	-
<b>Общая трудоемкость:</b>		-
часов	108	-
зачетных единиц	3	-

#### 3.2 Порядок прохождения и содержания производственной практики

Организатором педагогической практики является кафедра, за которой закреплен аспирант. Заведующий кафедрой подбирает дисциплину, виды учебной нагрузки и учебную группу в качестве базы для проведения производственной практики, согласовывает индивидуальный план практики аспиранта.

Базой прохождения производственной практики является Университет, структурные подразделения вуза.

Аспиранты заочной формы обучения имеют право проходить производственную практику по месту работы в ФГШБОУ ВО РГУПС с последующим предоставлением необходимой отчетной документации.

#### 3.2 Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Кол. час	Краткое содержание	компетенции
1	10	<b>Подготовительный этап</b> Ознакомился с условиями организации труда профессорско-преподавательского состава в ФГБОУ ВО РГУПС, правилами внутреннего распорядка университета. Прохождение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда.	ПК-4
2	14	<b>Обзор литературы и методологий преподавания.</b> Изучение методик преподавания в рамках различных форм занятий. Изучение современных образовательных технологий, которые используются в высшей школе по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства». Направленность «Строительные материалы и изделия».	УК-3 ПК-4, ОПК-8

3	20	<b>Разработка</b> Ознакомиться с образовательными стандартами, основными образовательными программами, учебными планами по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства», направленность «Строительные материалы и изделия». Изучить порядок реализации основных положений и требования документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедр и ППС по совершенствованию учебного процесса. Изучить учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана. Изучить опыт преподавания ведущих преподавателей кафедры.	УК-3 ПК-4, ПК-5
4	30	<b>Апробация</b> Работа с учебно-методическими и нормативными документами и локальными актами по организации и сопровождению учебного процесса. Разработка рабочей программы дисциплины и проведение апробации подготовленных учебных материалов. Проведение пробного занятия, апробация разработанных методик преподавания.	ПК-5 ОПК-8
5	21	<b>Завершающий этап.</b> Выполнение индивидуального задания, подготовка отчёта.	ПК-5, ПК-4
6	9	<b>Подготовка к зачету</b>	
	108	<b>ИТОГО, часов</b>	

### 3.3 За время практики аспиранту необходимо:

- заполнить Аттестационную книжку (дневник) по производственной практике;
- в ходе посещения учебных занятий изучить опыт преподавания ведущих преподавателей кафедры;
- ознакомиться с организацией учебно-воспитательного процесса на кафедре;
- подготовить отчёт по практике, который содержит как правило:

титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение и список литературы. Основная часть может включать в себя: разработанную рабочую программу дисциплины или отдельный раздел, учебные материалы, инструментарию, методику и образовательные технологии. по преподаваемой дисциплине;

Аспиранты, ведущие занятия по трудовым договорам в системе высшего образования, могут зачесть в счет практики соответствующую часть своей учебной нагрузки и оформить отчетную документацию.

## 4. Средства обучения

### 4.1. Информационно-методические

#### Основная литература

№	Перечень основной литературы с указанием наличия в библиотеке, на кафедре			
	Наименование	Библ	Каф	ЭИОС
1	Самойлов В. Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогиическая парадигма [Текст] : Учебник для студентов вузов / Самойлов В. Д. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 207 с. ЭБС IPRbooks.	40	-	+

2	<b>Громкова, М. Т.</b> Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : Учебное пособие для студентов педагогических вузов / Громкова М. Т. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 446 с.. ЭБС IPRbooks	40	-	+
---	---	----	---	---

#### Дополнительная литература

№	Перечень дополнительной литературы с указанием наличия в библиотеке, на кафедре	Библ	Каф	ЭИОС
	<b>Наименование</b>			
1	<b>Шарипов, Ф. В.</b> Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Шарипов Ф. В. - Москва : Логос, 2016. - 448 с.	10	-	
2	<b>Сухорукова, Н.А.</b> Реализация гендерного подхода в социально-гуманитарных науках : учеб.-метод. пособие/ Н.А. Сухорукова; РГУПС. -Ростов н/Д, 2011. -54 с.	20	-	

#### Методическое обеспечение

№	Перечень методических разработок с указанием наличия в библиотеке, на кафедре	Библ	Каф	ЭИОС
	<b>Наименование</b>			
1	<b>Казак, Л.П.</b> Рекомендации по проведению педагогической практики [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Л. П. Казак ; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2017. - 48 с. : табл., прил. - Б. ц.	40		+
2	<b>Филатова, Г. Е.</b> Педагогическая рефлексия [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Г. Е. Филатова ; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2016. - 29 с. : табл. - Б. ц.	40		+

#### Информационные ресурсы Интернет, поисковые системы, базы данных

№ п/п	Адрес в Интернет, наименование, назначение	
1	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2	Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>

#### Раздел 5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и самоконтроля по итогам освоения дисциплины.

Контроль за объемом, качеством и своевременностью прохождения производственной практики осуществляется руководителем практики и начальником отдела докторантуры и аспирантуры.

По завершении практики аспирант представляет руководителю практики: заполненную аттестационную книжку; отчет о прохождении практики;

Результаты прохождения практики фиксируются в индивидуальном плане работы аспиранта.

Отчет о производственной практике заслушивается во время аттестации аспиранта.

В аттестационную книжку проставляется оценка по итогам защиты отчёта по практике, научный руководитель практики даёт отзыв, делается отметка о прохождении

инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего распорядка.

Аспирант не может быть аттестован по практике, если:

- аспирант не прошел производственную практику в установленный индивидуальным планом срок без уважительной причины;
- аспирант был отстранен от практики;
- работа на практике признана неудовлетворительной.

### **Перечень информационных технологий, используемых при освоении программы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

№	Наименование и назначение	Наличие
1	СПС «Консультант+»	+

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Образовательной программы

Компетенция	Указание (+) этапа формирования в процессе освоения ОП (семестр)
	4
УК-3	+
ОПК-8	+
ПК-4	+
ПК-5	+

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Критерий оценивания
УК-3,ОПК-8,ПК-4, ПК-5	4	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.

После окончания практики аспирант представляет для защиты отчет о прохождении практики, выполненный в соответствии с требованиями, изложенными в данном разделе и заверенный руководителем практики. При подведении результатов практики принимаются во внимание:

- соответствие результатов практики плану практики;
- своевременность выполнения календарного плана прохождения практики и сдачи отчета;
- полнота и качество оформления отчета;
- результаты защиты отчета на заседании кафедры.

В отчет не должны помещаться материалы, заимствованные из учебников, учебных пособий, а также не подлежащие опубликованию.

Зачет по учебной практике проводится сразу после ее прохождения. По итогам учебной практики руководителем практики выставляется оценка.

## 5.1. Критерии оценивания

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

№ п/п	Библиографическое описание	ЭИОС
1	Методические указания, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций // Ресурс ЭИОС РГУПС "Образовательный портал". Личный кабинет обучающегося (режим доступа - персонифицированный). Ресурс ЦМКО РГУПС (режим доступа – открытый)	+

Для каждого результата обучения по программе практики определены

Показатели и критерии оценивания форсированности компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения	Компетенция	Этапы формирования в процессе освоения ОП (семестр)	Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (тема, раздел дисциплины)	Показатель сформированности компетенции	Критерий оценивания
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-4	4	1	Зачет с оценкой (дифференцированный зачёт) по практике	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	УК-3 ПК-4, ОПК-8	4	2	Зачет с оценкой (дифференцированный зачёт) по практике	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.

Знает, Умеет, Имеет навыки	УК-3 ПК-4, ПК-5	4	3	Зачет с оценкой (дифференцированны й зачёт) по практике	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированност ь решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-5 ОПК-8	4	4	Зачет с оценкой (дифференцированны й зачёт) по практике	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированност ь решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-5, ПК-4	4	5	Зачет с оценкой (дифференцированны й зачёт) по практике	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированност ь решений.

### Шкалы и процедуры оценивания

Уровни	Критерии оценки результатов	Итоговая оценка
Недостаточн ый	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аспирант не решил задач, предусмотренных программой практики, что нашло отражение в отзыве научного руководителя;</li> <li>- аспирант не способен ставить цели и задачи исследования, самостоятельно определять материал и методы исследования; использовать контрольно-измерительные материалы;</li> <li>- задание аспирантом не выполнено;</li> <li>- результат, полученный в ходе выполнения практики, не соответствует поставленной задаче</li> <li>- не демонстрирует способность предоставлять результаты исследования, выявлять актуальные проблемы исследования;</li> <li>- не способен проводить исследование в соответствии с разработанной программой практики;</li> <li>- не способен составлять библиографический каталог,</li> </ul>	Неудовлетворительно (не зачтено)



	<p>обрабатывать материал по проблемам исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не способен представлять результаты проведенного исследования в виде отчета, статьи и докладов.</li> </ul>	
Базовый	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результат, полученный в ходе выполнения практики, не в полной мере соответствует заданию;</li> <li>- задание выполнено в меньшем объеме;</li> <li>- в ходе прохождения практики имелись серьезные замечания со стороны руководителей практики</li> <li>- аспирант представил отчетные документы не в полном объеме и с нарушением сроков испытывает трудность в обобщении и критическом оценивании результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями;</li> <li>- с трудом выявляет и формулирует актуальные и научные проблемы;</li> <li>- не всегда способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;</li> <li>- испытывает трудности в представлении результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада;</li> <li>- знает, но не всегда способен выбирать технологии исследования.</li> </ul>	Удовлетворительно (зачтено)
Выше базового уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аспирант продемонстрировал хороший уровень решения задач, предусмотренных программой практики, но имели место отдельные замечания руководителей практики, что нашло отражение в отзыве руководителя практики от выпускающей кафедры.</li> <li>- аспирант способен правильно обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями; выявлять и формулировать актуальные и научные проблемы;</li> <li>- способен аргументировано и ясно обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;</li> <li>- способен с легкостью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;</li> <li>- способен самостоятельно представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада;</li> <li>- способен оптимально ясно применять современные выбирать технологии исследования</li> <li>- умеет работать в команде</li> </ul>	Хорошо (зачтено)
Повышенный уровень	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аспирант продемонстрировал высокий уровень решения задач, предусмотренных программой практики, что нашло отражение в отзыве руководителя практики от выпускающей кафедры</li> <li>- отчетные материалы соответствуют содержанию практики. результат, полученный в ходе прохождения практики, в полной мере соответствует заданию;</li> </ul>	Отлично (зачтено)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- задание выполнено в полном объеме;</li> <li>- способен правильно и логично обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;</li> <li>- способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;</li> <li>- способен творчески представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада;</li> </ul> <p>способен самостоятельно разрабатывать выбирать технологии исследования - способен свободно включаться в работу команды и участвовать в достижении общих целей совместно с другими людьми</p>	
--	---	--

**Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для изучения настоящей дисциплины в зависимости от видов занятий создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных образовательной программой и соответствующая действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Ростовский государственный университет путей сообщения»  
 (ФГБОУ ВО РГУПС)

**УТВЕРЖДЕН**

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Протокол заседания кафедры  
 № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
 (ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**  
 (20\_\_ - 20\_\_ учебный год)

Аспиранта \_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. аспиранта*

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_  
*наименование*

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. должность, ученая степень, звание*

№ п\п	Планируемые формы работы (лабораторно-практические, семинарские занятия, лекции)	Количество часов	Сроки проведения
1.			
2.			
3.			
.....			

Аспирант \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

## Приложение 2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)

### ОТЧЕТ

Аспиранта \_\_\_\_\_

*Ф.И.О. аспиранта*

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

*наименование*

Руководитель практики \_\_\_\_\_

*Ф.И.О. должность, ученое звание*

Сроки прохождения практики с «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п/п	Формы работы (лабораторные, практические, семинарские занятия, лекции)	Тема	Факультет, группа	Количество часов	Дата
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
...	Общий объем часов				



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**о прохождении производственной (педагогической) практики**

Аспиранта \_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. аспиранта*

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Заключение руководителя практики

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

Результаты прохождения практики \_\_\_\_\_  
(оценка)

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

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