

**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:**

09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

**НАПРАВЛЕННОСТЬ:**

«Теоретические основы информатики»

**КВАЛИФИКАЦИЯ**

«Исследователь. Преподаватель исследователь»

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:**

Составитель программы заведующий кафедрой «Вычислительная техника и автоматизированные системы управления», доктор технических наук, проф. А.В. Чернов разработал программу практики «Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» для направления подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника». Программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 №875.

Программа практики рассмотрена на кафедре «Вычислительная техника и автоматизированные системы управления».

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

подпись

А.В. Чернов

Составил  
д.т.н., проф.

\_\_\_\_\_

подпись

А.В. Чернов

Экспертизу программы провел(а):

Заведующий кафедрой  
информационных систем  
в строительстве АСА, ДГТУ  
д.ф.-м.н., проф.

\_\_\_\_\_

подпись

А.А. Ляпин

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Раздел 1. Общие положения**

Программа практики «Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность: «Теоретические основы информатики» 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 практика аспирантов является обязательной составляющей образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и регулируется Положением о научно-исследовательской практике в ФГБОУ ВО РГУПС.

**Вид практики:** Производственная.

**Способ проведения практики:** стационарная.

**Место проведения практики:** профильная кафедра, научные подразделения университета. Практика проводится путём чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения других видов занятий.

#### **1.1 Цель и задачи производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.**

Целью практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, содействие становлению компетентности аспирантов направления подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность: «Теоретические основы информатики», приобретение практического и аналитического опыта в рамках получаемого образования.

Основной задачей практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 по теме научных исследований.

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

Научно-исследовательская практика относится к Блоку Б2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и направлена на подготовку и представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность: «Теоретические основы информатики».

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".

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности реализуется – 6 семестре.

## **Раздел 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате осуществления практики**

### **Универсальные компетенции:**

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

### **Общепрофессиональные компетенции выпускника:**

ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.

ОПК-3 - способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.

ОПК-5 - способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях.

ОПК-6 - способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав.

### **Профессиональные компетенции:**

ПК-2 - способность к разработке новых и совершенствованию существующих методов и средств анализа, хранения, обработки и передачи информации, способность к созданию когнитивных моделей информационных систем, ориентированных на человеко-машинное взаимодействие.

ПК-3 - способность к научным и техническим исследованиям и разработкам, моделированию и структурным решениям человеко-машинных систем, предназначенных для автоматизации производства и интеллектуальной поддержки процессов управления и необходимой для этого обработки данных в организационно-технологических и распределенных компьютерных системах в различных сферах технологического производства и других областях человеческой деятельности.

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

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

| <b>Планируемый результат освоения дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Планируемый результат освоения Образовательной программы</b>                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знает:</b><br>Особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.<br><b>Умеет:</b><br>Следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.<br><b>Имеет навыки:</b><br>Навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах. | УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знает:</b><br/>Использовать принципы синергетики и применять информационно-коммуникационные технологии для проведения исследований.</p> <p><b>Умеет:</b><br/>Разрабатывать методики, рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготавливать отдельные задания для исполнителей, составлять научно-технические отчеты, образы и публикации по результатам выполнения исследований.</p> <p><b>Имеет навыки:</b><br/>Владения методами сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области теоретических основ информатики.</p> | <p>ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p>                                                        |
| <p><b>Знает:</b><br/>Методы контроля и испытаний, создания и совершенствования сложных информационно-измерительных и управляющих систем, комплексов.</p> <p><b>Умеет:</b><br/>Решать практические проблемы технических средств информационно-измерительных и управляющих систем.</p> <p><b>Имеет навыки:</b><br/>Владения методами научного исследования, методами анализа результатов научных исследований и применять их при решении вопросов.</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>ОПК-3 - способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</p> |
| <p><b>Знает:</b><br/>Основные принципы системного анализа и моделирования технологических процессов при решении вопросов в области профессиональной деятельности.</p> <p><b>Умеет:</b><br/>Анализировать результаты научных исследований и осуществлять обработку информации и поиск новых конструктивных решений.</p> <p><b>Имеет навыки:</b><br/>Владения методами анализа результатов научных исследований и применять их при решении вопросов, а также учета и контроля в области профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                   | <p>ОПК-5 - способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях.</p>                             |
| <p><b>Знает:</b><br/>Методы представления полученных результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне; методы соблюдения авторских прав;</p> <p><b>Умеет:</b><br/>Представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав.</p> <p><b>Имеет навыки:</b><br/>Представления полученных результатов научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав.</p>                                                                                                                                                                                | <p>ОПК-6 - способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав.</p>                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знает:</b><br/>Принципы и порядок разработки методик, рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок в области создания когнитивных моделей информационных систем, ориентированных на человеко-машинное взаимодействие.</p> <p><b>Умеет:</b><br/>Выявлять и формировать актуальные научные проблемы, проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой, оперировать знаниями в области создания когнитивных моделей информационных систем, ориентированных на человеко-машинное взаимодействие.</p> <p><b>Имеет навыки:</b><br/>Владения методами комплексных исследований научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем с применением современных технологий математического и вычислительного эксперимента, языками программирования высокого уровня, пакетами прикладных программ для совершенствования существующих методов и средств анализа, хранения, обработки и передачи информации, а также создания когнитивных моделей информационных систем, ориентированных на человеко-машинное взаимодействие.</p> | <p>ПК-2 - способность к разработке новых и совершенствованию существующих методов и средств анализа, хранения, обработки и передачи информации, способность к созданию когнитивных моделей информационных систем, ориентированных на человеко-машинное взаимодействие.</p>                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Знать:</b><br/>Теорию и методы моделирования, идентификации, анализа, синтеза и оптимизации технологических процессов, средств и систем автоматизации контроля, диагностирования и управления.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Применять современные технологии проведения научных исследований.</p> <p><b>Имеет навыки:</b><br/>В области построения моделей и решения конкретных задач в области профессиональной деятельности с использованием специализированных программных средств.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>ПК-3 - способность к научным и техническим исследованиям и разработкам, моделированию и структурным решениям человеко-машинных систем, предназначенных для автоматизации производства и интеллектуальной поддержки процессов управления и необходимой для этого обработки данных в организационно-технологических и распределенных компьютерных системах в различных сферах технологического производства и других областях человеческой деятельности.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знает:</b><br>Терминологию в области информационных технологий и умеет применять ее при решении конкретных образовательных и исследовательских задач.<br><b>Умеет:</b><br>Анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач.<br><b>Имеет навыки:</b><br>Владения основными способами анализа научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач. | ПК-4 - способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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 | 108                  | -                      |
| в том числе:                        |                      |                        |
| 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности определяется тематикой научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности может предполагать изучение методов исследования, технологий, процессов, необходимых для выполнения кандидатской диссертации.

В ходе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 практике, практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Выставление зачёта по итогам практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на основании оформленного письменного отчета в виде аттестационной книжки обучающегося по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Отчет по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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><br>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-5,<br>ОПК-6         |
| 3 | 28       | <b>Разработка</b> методики экспериментального исследования, модели и (или) программы проведения испытаний.                                                                                                                    | ОПК-3,<br>ПК-2,<br>ПК-3 |

|   |     |                                                                                                                                                                                        |              |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 4 | 25  | <b>Апробация</b> экспериментальных исследований, результаты расчётов. Построение графиков, сравнение экспериментальных исследований. Обработка статистического и расчётного материала. | ПК-4         |
| 5 | 10  | <b>Завершающий этап.</b> Обработка материалов научных исследований. Написание выводов и рекомендаций. Подготовка отчёта по практике.                                                   | УК-3<br>ПК-4 |
| 6 | 108 | <b>ИТОГО, часов</b>                                                                                                                                                                    |              |

## Раздел 4. Средства обучения

### 4.1. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература

| № | Перечень основной литературы, методических разработок                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1 | <b>Баскаков, Ю. В.</b> Кандидатская диссертация по техническим наукам как научно-квалификационное исследование [Текст] : пособие для молодых ученых / Ю. В. Баскаков, Н. Г. Дюргеров, А. В. Костюков ; ФГБОУ ВПО РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2014. - 98 с.                                                        |
| 2 | <b>Рыжков И. Б.</b> Основы научных исследований и изобретательства : учеб. пособие/ И. Б. Рыжков. -2-е изд., стер. -СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013. -222 с.: а-ил.                                                                                                                                                  |
| 3 | <b>Климова Т.В.</b> Психология и педагогика. Опорные схемы: учеб. пособие, Ч. I : Психология/ Т.В. Климова, Н.В. Тельных; РГУПС. -Ростов н/Д, 2008. -84 с.                                                                                                                                                           |
| 4 | <b>Буракова, М. А.</b> Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества [Текст] : учеб. пособие / М. А. Буракова, Ю. А. Проскорякова ; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2016. - 165 с. : ил., прил., табл. - Библиогр. : 14 назв. - Заказ № 8985, 500 экз. - ISBN 978-5-88814-500-5        |
| 5 | <b>Космин В.В.</b> 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.: ил.                                                                                                                                          |
| 6 | <b>Райзберг, Б. А.</b> Диссертация и ученая степень [Текст] : 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). - (Менеджмент в высшей школе). - Библиогр.: 28 назв. - Крат. терминолог. слов. - ISBN 978-5-16-003698-4 |
| 7 | <b>Цвык, В. А.</b> Профессиональная этика: основы общей теории [Текст] = Professional Ethics: the Basis of General Theory : учеб. пособие / В. А. Цвык. - 2-е изд. - М. : РУДН, 2012. - 288 с. ЧЗ (3), УА (7)                                                                                                        |
| 8 | <b>Соломин В.А.</b> Основы инженерно-изобретательской деятельности и защита интеллектуальной собственности [Текст] : учеб. пособие / В. А. Соломин ; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2016. - 107 с.                                                                                                          |
| 9 | <b>С.В. Чубейко, Е.В. Климанская, А.Н. Цуриков.</b> Теоретические основы информатики. Практикум. Учебное пособие. – ФГБОУ ВО РГУПС, 2016. – 86 с                                                                                                                                                                     |

ЭИОС – электронная информационная образовательная среда

#### Дополнительная литература

| № | Перечень дополнительной литературы, методических разработок                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1 | <b>Соломин В.А.</b> Основы инженерно-изобретательской деятельности и защита интеллектуальной собственности [Текст] : учеб. пособие / В. А. Соломин ; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2016. - 107 с.                                                         |
| 2 | <b>Райзберг, Б. А.</b> Диссертация и ученая степень [Текст] : 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). - (Менеджмент в высшей школе). - Библиогр.: 28 назв. - |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Крат. терминолог. слов. - ISBN 978-5-16-003698-4                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3 | <b>Дубенко Л.Н.</b> Расчет экономической эффективности мероприятий по новой технике, рационализации и изобретательству на железнодорожном транспорте [Текст] : учеб.-метод. Пособие / Л. Н. Дубенко, В. Н. Еременко, Д. А. Чередниченко ; РГУПС. – Ростов н/Д : [б. и.], 2012. – 51 с. : ил., прил. |
| 4 | <b>Кошечая, И. П.</b> Метрология, стандартизация, сертификация [Текст] : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. - М. : Форум, 2009. - 415 с. : ил., прил. - (Профессиональное образование).                                                                                                            |
| 5 | <b>Карпущенко Н. И.</b> Основы научных исследований : учеб. пособие/ Н. И. Карпущенко, В. Д. Верескун, Д. В. Величко ; ред. Н. И. Карпущенко; Сибир. гос. ун-т путей сообщ.. -Новосибирск: Изд-во Сибир. отд-ния РАН, 2009. -228 с.:а-граф.                                                         |

#### 4.2 Методическое обеспечение

| № | Перечень основной и дополнительной литературы, методических разработок                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1 | <b>Райзберг, Б. А.</b> Диссертация и ученая степень [Текст] : 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). - (Менеджмент в высшей школе). - Библиогр.: 28 назв. - Крат. терминолог. слов. - ISBN 978-5-16-003698-4 |

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

| № п/п | Адрес в Интернет, наименование, назначение  |                                                                           |
|-------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Ресурс ЭИОС РГУПС                           | <a href="http://rgups.ru/">http://rgups.ru/</a>                           |
| 2     | Электронно-библиотечная система "IPRBooks"  | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>       |
| 3     | Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» | <a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a>           |
| 4     | Электронно-библиотечная система "Юрайт"     | <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> |
| 5     | Российская государственная библиотека       | <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>                         |
| 6     | Антиплагиат. ВУЗ                            | <a href="http://rgups.antiplagiat.ru">http://rgups.antiplagiat.ru</a>     |
| 7     | ВАК при Минобрнауки России                  | <a href="http://vak.ed.gov.ru/">http://vak.ed.gov.ru/</a>                 |
| 8     | eLibrary.ru-электронная библиотека          | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>                   |

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

| № | Наименование и назначение                                  | Наличие |
|---|------------------------------------------------------------|---------|
| 1 | Табличный процессор MS Excel. Текстовый процессор MS Word. | +       |
| 2 | Mathcad                                                    | +       |
| 3 | MPLAB                                                      | +       |
| 4 | LTspice                                                    | +       |
| 5 | wxDev-C++                                                  | +       |

#### 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-3 | + |
| ОПК-5 | + |
| ОПК-6 | + |
| ПК-2  | + |
| ПК-3  | + |
| ПК-4  | + |

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| Компетенция                                                              | Этап формирования ОП (семестр) | Показатель оценивания                                    | Критерий оценивания                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3,<br>ОПК-1,<br>ОПК-3,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ПК-2,<br>ПК-3,<br>ПК-4, | 6                              | Балльная оценка на дифференцированном зачете по практике | - полнота усвоения материала,<br>- качество изложения материала,<br>- правильность выполнения заданий,<br>- аргументированность решений. |

## Раздел 5. 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.

### 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 - персонализированный). Ресурс ЦМКО РГУПС (режим доступа – открытый) | +    |

**Для каждого результата обучения по дисциплине определены**  
Показатели и критерии оценивания форсированности компетенций на различных этапах их формирования

| <b>Результат обучения</b>        | <b>Компетенция</b>      | <b>Этапы формирования в процессе освоения ОП (семестр)</b> | <b>Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (тема, раздел дисциплины)</b> | <b>Показатель сформированности компетенции</b>           | <b>Критерий оценивания</b>                                                                                                               |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает,<br>Умеет,<br>Имеет навыки | ОПК-1                   | 6                                                          | Подготовительный                                                                        | Балльная оценка на дифференцированном зачете по практике | - полнота усвоения материала,<br>- качество изложения материала,<br>- правильность выполнения заданий,<br>- аргументированность решений. |
| Знает,<br>Умеет,<br>Имеет навыки | ОПК-5,<br>ОПК-6         | 6                                                          | Библиографический и патентный обзор                                                     | Балльная оценка на дифференцированном зачете по практике | - полнота усвоения материала,<br>- качество изложения материала,<br>- правильность выполнения заданий,<br>- аргументированность решений. |
| Знает,<br>Умеет,<br>Имеет навыки | ОПК-3,<br>ПК-2,<br>ПК-3 | 6                                                          | Разработка                                                                              | Балльная оценка на дифференцированном зачете по практике | - полнота усвоения материала,<br>- качество изложения материала,<br>- правильность выполнения заданий,<br>- аргументированность решений. |
| Знает,<br>Умеет,<br>Имеет навыки | УК-3,<br>ПК-4           | 6                                                          | Апробация, Завершающий                                                                  | Балльная оценка на дифференцированном зачете по практике | - полнота усвоения материала,<br>- качество изложения материала,<br>- правильность выполнения заданий,<br>- аргументированность решений. |

### **Шкалы и процедуры оценивания**

| <b>Уровни</b>        | <b>Критерии оценки результатов</b>                                                                                                                                       | <b>Итоговая оценка</b>           |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Неудовлетворительный | - аспирант не решил задачи, предусмотренные программой практики, что нашло отражение в отзыве научного руководителя;<br>- аспирант не способен ставить цели и задачи ис- | Неудовлетворительно (не зачтено) |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                      | <p>следования, самостоятельно определять материал и методы исследования, использовать контрольно-измерительные материалы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>                                                                                                                                                                       |                             |
| 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> <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> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Хорошо (зачтено)            |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                    | <p>ния;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| 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.

**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:**

09.06.01 «Математика и механика»

**НАПРАВЛЕННОСТЬ:**

«Теоретические основы информатики»

**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: 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность: «Теоретические основы информатики»

Рабочая программа разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

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 естественного факультета 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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника». Направленность «Теоретические основы информатики» 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 структура 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:

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

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

ПК-4 - способностью 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.

### **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 обучаемых.</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 - способностью 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<br>в том числе: | 108                  | -                      |
| Самоподготовка                                      | 99                   | -                      |
| зачет с оценкой                                     | 9                    | -                      |
| Общая трудоемкость:                                 |                      | -                      |
| 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><br>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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника». Направленность «Теоретические основы информатики». | УК-3<br>ОПК-8<br>ПК-4 |

|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 3 | 20  | <b>Разработка</b><br>Ознакомиться с образовательными стандартами, основными образовательными программами, учебными планами по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника». Направленность «Теоретические основы информатики». 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<br>ПК-4<br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                      | ОПК-8,<br>ПК-5       |
| 5 | 21  | <b>Завершающий этап.</b> Выполнение индивидуального задания, подготовка отчёта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК-5,<br>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 отчётную 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. Андрогогическая 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                                                                                 |      |     |      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|
|   | Наименование                                                                                                                                                    | Библ | Каф | ЭИОС |
| 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                                                                                                                                  |      |     |      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|
|   | Наименование                                                                                                                                                                                                   | Библ | Каф | ЭИОС |
| 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

практики, 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 индивидуальный 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                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота усвоения материала,</li> <li>- качество изложения материала,</li> <li>- правильность выполнения заданий,</li> <li>- аргументированность решений.</li> </ul> |

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,<br>Умеет,<br>Имеет навыки | ПК-4                  | 4                                                   | 1                                                                                | Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) по практике | - полнота усвоения материала,<br>- качество изложения материала,<br>- правильность выполнения заданий,<br>- аргументированность решений. |
| Знает,<br>Умеет,<br>Имеет навыки | УК-3<br>ОПК-8<br>ПК-4 | 4                                                   | 2                                                                                | Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) по практике | - полнота усвоения материала,<br>- качество изложения материала,<br>- правильность выполнения заданий,<br>- аргументированность решений. |

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

### Шкалы и процедуры оценивания

| Уровни            | Критерии оценки результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Итоговая оценка                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Недостаточн<br>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<br>(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.

## Приложение 1

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*

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

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.

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

[illegible]

(подпись)

(Φ.И.О.)

(подпись)

(Φ.И.О.)

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

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

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

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

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