



## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Научно-исследовательская практика**

Шифр и наименование группы научных специальностей: **5.8. Педагогика**  
Шифр и наименование научной специальности: **5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (математика, общее образование)**  
Форма обучения: очная

Институт математики, естествознания и техники  
Кафедра математики и методики ее преподавания

Трудоёмкость в ЗЕТ – 6

Трудоёмкость в часах - 216

**Разработчик:** доктор педагогических наук, профессор О.А. Саввина

## **1. Вид практики, способы и формы ее проведения**

### 1.1 Виды практики – научно-исследовательская.

1.2 Способы проведения (при наличии) - стационарная или выездная. При определении мест прохождения практики аспирантами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

### **знать:**

- современные тенденции и проблематику научных исследований в области теории и методики обучения и воспитания (математика),
- методологические подходы к планированию и осуществлению научных исследований в области теории и методики обучения и воспитания (математика),
- основы оценки качества научных исследований в области теории и методики обучения и воспитания (математика);

### **уметь:**

- планировать и осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в области теории и методики обучения и воспитания (математика),
- составлять и оформлять программу научного исследования, отчетную документацию по итогам проведения научно-исследовательской деятельности,
- осуществлять внедрение результатов собственной научно-исследовательской деятельности в практику в области теории и методики обучения и воспитания (математика);

### **владеть:**

- навыками планирования и выполнения самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области теории и методики обучения и воспитания (математика),
- методикой планирования и проведения опытно-экспериментальной работы в области теории и методики обучения и воспитания (математика),
- навыками оформления научной работы, ее презентации и защиты в области теории и методики обучения и воспитания (математика).

### 3. Содержание практики

№	Наименование разделов и тем	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академ. часы				
		аудиторные занятия				
		Всего часов	ЛК	ПЗ	ЛБ	Самостоятельная работа
1	<i>Раздел 1. Научно-квалификационные работы как средство формирования профессиональной компетенции и показатель ее уровня</i>	108				108
2	Тема 1. Соотношение теории и практики в диссертации	36				36
3	Тема 2. Заключение научно-исследовательской работы. Основы научной библиографии	36				36
4	Тема 3. Методика поиска, обработки, классификации и систематизации научно-теоретической информации	36				36
	<i>Зачет с оценкой</i>					
	<i>Итого за 5 семестр</i>	<b>108</b>				<b>108</b>
5	Тема 4. Методика работы над авторефератом диссертации.	27				27

6	Тема 5. Требования к оформлению текста диссертации и её представления в диссертационный совет по математическому анализу.	27				27
7	Тема 6. Подготовка текста статьи по теме диссертации	27				27
8	Тема 7. Рецензирование как средство верификации научной работы	27				27
9	<i>Зачет с оценкой</i>					
10	<i>Итого за 6 семестр</i>	<b>108</b>				<b>108</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>216</b>	-	-		<b>216</b>

#### 4. Формы отчетности по практике

Текущая аттестация проводится в форме типового методического задания, реферата.

##### Типовые методические задания

##### *5 семестр*

1. Составьте заключение по научно-исследовательской работе в вашей области исследования, предложенной преподавателем, которое должно отражать Ваше отношение по соответствию целям и задачам, содержанию обоснования научно-исследовательской работы, валидности применяемых методик и адекватностью оценки результатов исследования.

Объем заключения - до 6 страниц

2. Составьте обзор литературных источников по актуальной проблеме, предложенной преподавателем. При составлении обзора литературы необходимо учитывать следующие требования: соответствие литературных источников заявленной проблеме, глубину проработки содержания источников, количество и качество источников, адекватность цитирований.

##### *6 семестр*

*Составьте план научной статьи по актуальной проблеме в области теории и методики обучения и воспитания (математика).*

.В представленном плане статьи должны найти отражение следующие пункты:

- актуальность статьи - почему важно исследовать эту тему; чем она значима для текущего момента, для современной ситуации;

- постановка проблемы - в чем выражается какое-либо противоречие, обозначается отсутствие какой-либо информации и одновременно потребность в ней;

- разработанность исследуемой проблемы - то есть краткий обзор литературы по данному вопросу;

- цель - то, что предполагается получить по окончании работы, итоговый результат исследовательской деятельности;

- задачи исследования отражают последовательность достижения цели; то есть задачи - это то, что необходимо сделать, чтобы получить намеченный результат (проанализировать литературу, сопоставить, измерить, сравнить, оценить, ...);

- методы исследования (описание методики сбора материала, методы первичной и статистической обработки собранного материала);

- результаты исследования (обобщение собранных данных, анализ этих данных, имеющих отношение к последующему обсуждению);

- заключение - показать, что поставленная цель достигнута, т.е. основной результат действительно получен.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с оценкой с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету с оценкой.*

### **Вопросы к зачету с оценкой**

#### **( 5 семестр, очная форма обучения)**

1. Методика проверки и апробации результатов педагогических исследований. Виды апробаций результатов исследования. Правила оформления апробаций. Публикации, основные требования к ним.

2. Внедрение и реализация результатов исследования. Апробация и научно-педагогическая деятельность. Практический опыт как разновидность апробации результатов педагогических исследований.

3. Эпистемологические и социально-коммуникативные основания проверки и апробации результатов педагогических исследований.

4. Методика библиографического описания произведений печати, используемых в диссертационном исследовании. Библиография: теория, методология, методика. Библиографическое знание как особый тип научного знания. Новый ГОСТ на библиографическую терминологию.

5. Методы поиска информации для педагогического исследования. Основные источники информации для проведения исследования. Теоретические и практические источники.

6. Информационный поиск, оформление и представление результатов

научно-исследовательских работ

7. Работа со специальной литературой.

8. Поиск, накопление и обработка научно-методической информации.  
Методы информационного поиска

9. Источники научно-методической информации

10. Поиск научно-методической литературы. Технические и компьютерные средства поиска, обработки, классификации и систематизации научно-теоретической и общественно-политической информации. Возможности современных цифровых средств и информационных технологий.

### **Вопросы к зачету с оценкой**

#### **( 6 семестр, очная форма обучения)**

1. Правила оформления научно-исследовательских работ

2. Организационные и технические требования к подготовке автореферата. Содержание и структура автореферата.

3. Оформление рукописи автореферата.

4. Публикации соискателя по теме диссертации.

5. Требования к диссертации.

6. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления текста диссертации.

7. Порядок рассмотрения диссертации на кафедре и представления ее в диссертационный совет.

8. Порядок рассмотрения диссертаций официальными оппонентами, ведущей организацией и специалистами по профилю диссертации.

9. Особенности процедуры проведения заседания диссертационного совета по защите диссертации.

10. Рецензирование как средство верификации научной работы.

### **5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики**

#### **5.1. Основная литература**

1. Азарская, М.А. Научно-исследовательская работа в вузе : учебное пособие / М.А. Азарская, В.Л. Поздеев ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 230 с. : ил. – Режим доступа: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461553> (дата обращения:

01.05.2022). – Библиогр.: с. 166-168. – ISBN 978-5-8158-1785-2. – Текст : электронный.

## 5.2. Дополнительная литература

1. Астанина, С. Ю. Научно-исследовательская работа студентов (современные требования, проблемы и их решения) : монография / С. Ю. Астанина, Н. В. Шестак, Е. В. Чмыхова. — Москва : Современная гуманитарная академия, 2012. — 156 с. — ISBN 978-5-8323-0832-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/16934.html> (дата обращения: 01.05.2022).

2. Андрианова, Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова ; Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова. – Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет (УлГПУ), 2013. – 116 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048> (дата обращения: 01.05.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-86045-614-3. – Текст : электронный.

3. Юдина, О.И. Методология педагогического исследования : учебное пособие / О.И. Юдина ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 141 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324> (дата обращения: 01.05.2022).