

## **АННОТАЦИЯ**

производственной практики (научно-исследовательской работе)

**Объем трудоемкости:** Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часов.

В том числе: 2 семестр – 2 недели, 3 зач. ед., 108 час; 4 семестр – 4 недели, 324 часов, 9 зач. ед.,

### **Цели научно-исследовательской работы**

Целью научно-исследовательской работы является:

- ознакомление с новейшими теоретическими, методическими и технологическими достижениями отечественной и зарубежной науки,
- систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний,
- формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, развитие у магистрантов интереса к научно-исследовательской работе.

Работа магистрантов в период работы организуется в соответствии с логикой работы над магистерской диссертацией: определение проблемы по темам, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме.

### **Задачи научно-исследовательской работы**

Основной задачей работы является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

### **Место научно-исследовательской работы в структуре ООП**

Научно-исследовательская работа магистранта входит в раздел Б2.О.02.03(Н) «Производственная практика». Студент-магистрант может выполнять задания научно-исследовательской работы как по одной дисциплине, так и по комплексу дисциплин учебного плана. Научно-исследовательская работа может быть основана на результатах освоения всех дисциплин, изученных к моменту ее выполнения. Результаты работы могут быть развиты далее в последующей научно-исследовательской работе или использованы во время научно-исследовательской практики, а также для выполнения магистерской диссертации. Научно-исследовательская работа проводится на кафедре и компьютерных классах факультета или в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом для проведения научных исследований. Научно-исследовательская работа проводится в течение двух семестров (9 и 12). Контролирующую функцию за научно-исследовательской работой несет научный руководитель и научный кафедральный семинар, проводящийся на регулярной основе в течение семестров.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и доступность.

## Требования к уровню освоения дисциплины

В результате прохождения производственной практики студент должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО: ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3.

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	Способен формулировать и решать актуальные и значимые проблемы математики	находить эффективные приемы организации профессиональной деятельности	использовать педагогические знания для анализа социально-значимых проблем, процессов, решения социальных и профессиональных задач	навыками анализа педагогического процесса и отдельных его элементов;
2	ОПК-2	Способен строить и анализировать математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении	способы организации познавательной деятельности; современные способы и средства приобретения новых знаний и умений	самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий; находить эффективные приемы организации профессиональной деятельности	навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений и использования их для решения профессиональных задач; навыками извлечения необходимой информации, в том числе с помощью информационных технологий
3	ПК 1	Способен формулировать и решать актуальные и значимые задачи фундаментальной и прикладной математики	Способы представления информации. Содержание основных физико-математических дисциплин	Оценивать уровень аудитории, адаптировать информацию под имеющийся уровень Донести до аудитории информацию, определять методы воспитательного воздействия	Хорошо поставленной речью, умением владеть аудиторией Навыками работы с аудиторией

4	ПК-2	Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках	способы организации познавательной деятельности; современные способы и средства приобретения новых знаний и умений	самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий; находить эффективные приемы организации профессиональной деятельности	навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений и использования их для решения профессиональных задач; навыками извлечения необходимой информации, в том числе с помощью информационных технологий
5	ПК-3	Способен публично представлять собственные и известные научные результаты	Основные этапы организации научных и научно-производственных работ	Преподнести знания аудитории в компактной и понятной форме	Основными приемами педагогики

### Структура научно-исследовательской работы

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Формы текущего и итогового контроля
			9 семестр	12 семестр	
1.	Подготовительный этап	Определение места, целей и задач практики	2	2	План работы в индивидуальном плане магистранта
		Инструктаж по технике безопасности	2	2	
2.	Организационный этап	Постановка задачи научным руководителем	2	2	План работы практики в индивидуальном плане
		Составление плана работы магистранта	4	4	
3.	Исследовательский этап	Изучение научных статей по теме научной работы Поиск дополнительной информации (книги, статьи, программы) по теме научной работы Решение поставленной научной задачи	88	300	Консультация с руководителем, заполнение плана работы
4.	Заключительный этап	Составление отчета по практике. Выступление на кафедральном семинаре по итогам научно-	10	14	Представление и обсуждение отчета, выступление на

		исследовательской работы			семинаре
			108	324	
	Всего		432		

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** дифференцированный зачет

**Основная литература:**

1. Федотова Е.А., Федотов А.А. Информационные технологии в науке и образовании: учеб. пособие. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2015.
2. Грушевский С.П., Деева С.А. Практикум по методике обучения информатике: учеб. пособие / С.П. Грушевский, С.А. Деева. – Краснодар: КубГУ, 2015.
3. Темербекова А. А. Методика обучения математике: учебное пособие / А.А. Темербекова, И.В. Чугунова, Г.А. Байгонакова. – М.: Лань, 2015.
4. Гусев В. А. Теория и методика обучения математике: психолого-педагогические основы / В. А. Гусев. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Автор Засядко О.В.