АННОТАЦИЯ

дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» (Учебная практика)

Объем трудоемкости: Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. В том числе: 2 семестр – 2 недели, 3 зач. ед., 108 час.; 4 семестр – 2 недели, 3 зач. ед., 108 час.

Цели учебной практики

Практика призвана углубить и закрепить теоретические и методические знания, умения и навыки студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки.

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются: углубление теоретических знаний в области математики и информатики; закрепление полученных знаний в области математических дисциплин, информационных и коммуникационных технологий, формирование умений использовать их в учебно-воспитательном процессе

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен уметь: самостоятельно вести учебную работу с использованием знаний, полученных при обучении в магистратуре и самостоятельно полученных знаний в области поставленной учебной задачи; использовать в своей работе современные системы компьютерной математики и возможности новых информационных технологий.

Место учебной практики в структуре ООП

Учебная практика входит в раздел «Практики» Б2.В. 01 (У).

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК1, ПК2, ПК4, ПК5

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК 1	обладает готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	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

2	ПК-2	Обладает способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Основные теоретические положения по курсам: математического анализа, обыкновенным дифференциальным уравнениям и уравнениям в частных производных, высшей алгебры, аналитической геометрии, этапы разработки программного обеспечения, с требованиями к интерфейсу прикладных программ	Владеть практическими навыками работы с наиболее популярными современными программными продуктами. Навыками решения задач по основным математическим курсам.	Основными приёмами решения задач по курсам: математического анализа, обыкновенным дифференциальным уравнениям и уравнениям в частных производных, высшей алгебры, аналитической геометрии.
3	ПК4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий;	навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений и использования их для решения профессиональных задач;	навыками проведения отдельных видов занятий; навыками использования современных информационных технологий в педагогической деятельности
4	ПК5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	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;

Основные разделы дисциплины:

Курс	Разделы
1	1. Аналитическая геометрия на плоскости

	<p>2. Решение линейных систем</p> <p>3. Исследование и построение графиков функций с помощью пакета MATCAD</p> <p>4. Типовые алгоритмы работы с одномерными и двумерными массивами: нахождение в массиве заданного элемента; вычисление суммы, произведения, количества, среднего арифметического, максимума, минимума элементов, подсчет заданных элементов в массиве.</p> <p>4. Построение простых движущихся изображений в среде программирования Турбо Паскаль.</p>
2 курс	<p>1. Построение сложных движущихся изображений в средах программирования Турбо Паскаль и Делфи.</p> <p>2. Создание динамических иллюстраций математических понятий и методов в средах программирования Турбо Паскаль, Делфи и в среде графических редакторов.</p> <p>3. Построение графиков функций, заданных: а) аналитическим выражением; б) таблицей значений, хранящейся в файле.</p>
3 курс	<p>1. Решение дифференциальных уравнений. 2. Решение задач математической физики. 3. Элементы математической логики. 4. программирование в среде Turbo Pascal.</p>

Курсовые работы: *не предусмотрены*

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.

Авторы Грушевский С.П., Засядко О.В., Попова Г.И.