

**МОДУЛЬ 3. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
Основы математической обработки информации

аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой
Направление подготовки

Информатики и вычислительной математики
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили
Изобразительное искусство и Технология

Форма обучения

очная

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Филатова З.М.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	18 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	18	18	18	18
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины формирование способностей использовать естественнонаучных и математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве с учетом требований обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся.
1.2	Задачи освоения дисциплины:
1.3	формирование системы знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью математических средств;
1.4	актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей представления и обработки информации средствами математики, ознакомление с основными математическими моделями и типичными для соответствующей предметной области задачами их использования, формирование системы математических знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области;
1.5	обеспечение условий для активизации познавательной деятельности обучающихся и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности
2.1.3	Естественнонаучная картина мира
2.1.4	Физическая культура и спорт
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Противодействие терроризму и экстремизму
2.2.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.3	Производственная летняя педагогическая практика
2.2.4	Производственная педагогическая практика
2.2.5	Производственная преддипломная практика
2.2.6	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	
Знать:	
	отдельные базовые вопросы;
Уметь:	
	извлекать информацию из нескольких источников по заданному списку, систематизировать и излагать освоенную естественнонаучную информацию;
Владеть:	
	системой мировоззренческих и методологических установок современной естественнонаучной картины мира, необходимых для применения в стандартных ситуациях профессиональной деятельности.
ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	
Знать:	
	анализировать организацию учебно-воспитательного процесса и образовательную среду, оценивая соблюдение требований и норм, связанных с охраной жизни и здоровья школьников, и выявляя риски для жизни и здоровья обучающихся.
Уметь:	
	анализировать организацию учебно-воспитательного процесса и образовательную среду, оценивая соблюдение требований и норм, связанных с охраной жизни и здоровья школьников, и выявляя риски для жизни и здоровья обучающихся.
Владеть:	
	опытом самостоятельного проектирования и реализации различных типов уроков.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
объекты и предмет математики и информатики; основные термины, понятия и определения математики и информатики; методологические проблемы и принципы математики и информатики; элементы математической логики, дискретной математики, математической статистики; основы теории вероятностей; математические методы, включая моделирование; назначение и возможности прикладных программ офисного пакета windows.	
3.2	Уметь:
применять математические методы в целенаправленной деятельности; осуществлять постановку задачи, строить её математическую модель и находить оптимальное решение; пользоваться основными приложениями офисного пакета Windows.	
3.3	Владеть:
решения стандартных математических задач; обоснования, доказательства положений, решения задач; способы работы с персональным компьютером.	