

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Карпова Елизавета Александровна  
Должность: директор  
Дата подписания: 04.05.2021 12:54:48  
Уникальный программный ключ:  
ad9053b6a9e639199a21a41d1a80dd3f5c40650966aaf85dff11a7fd7d02cbad



**СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**  
**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## Математика

### Аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Цикловая комиссия по гуманитарному и естественнонаучному направлению**  
Учебный план Дошкольное образование  
Профиль получаемого профессионального образования на базе программы среднего общего образования: гуманитарный

Квалификация **Воспитатель детей дошкольного возраста**  
Форма обучения **очно-заочная**

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	16		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	8	8	14	14
Практические	10	10	10	10	20	20
Итого ауд.	16	16	18	18	34	34
Контактная	16	16	18	18	34	34
Сам. работа	35	35	39	39	74	74
Итого	51	51	57	57	108	108

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Накопление необходимого запаса сведений по математике (основные определения, теоремы, правила), а также освоение математического аппарата, позволяющего моделировать, анализировать и решать экономические задачи, помощь в усвоении математических методов, дающих возможность изучать и прогнозировать процессы и явления из области будущей деятельности студентов; развитие логического и алгоритмического мышления, способствование формированию умений и навыков самостоятельного анализа исследования экономических проблем, развитию стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ЕН
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы финансовых вычислений
2.2.2	Производственная практика (технологическая практика)
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.5	Производственная практика (преддипломная практика)

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОК 2: Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.**

**Знать:**

основы (определения и доказательства основных теорем): линейной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа, теории дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений, числовых и функциональных рядов, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики

**Уметь:**

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

**Владеть:**

навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;

### ПК 3.1: Определять цели и задачи, планировать занятия с детьми дошкольного возраста.

**Знать:**

элементы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач при применении способов и средств получения, хранения, переработки информации

**Уметь:**

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

**Владеть:**

инструментарием для решения математических задач в своей предметной области.

### ПК 3.2: Проводить занятия с детьми дошкольного возраста.

**Знать:**

основные понятия математики, необходимые для изучения информатики;

**Уметь:**

применять математические модели теории множеств, теории вероятности, математической логики к решению задач, уметь использовать основные офисные программы

**Владеть:**

информационными технологиями и компьютерной техникой на уровне, достаточном для решения профессиональных задач

### ПК 3.3: Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения дошкольников.

**Знать:**

основные понятия алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, а также их простейшие приложения в профессиональных дисциплинах

**Уметь:**

использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики;

**Владеть:**

методами анализа и навыками самостоятельного изучения учебной и научной математической литературы

**ПК 3.4: Анализировать занятия.****Знать:**

основные понятия элементарной математики

**Уметь:**

решать математические. учебные и методические задачи, связанные со школьным курсом математики

**Владеть:**

методами решения задач элементарной математики на уровне требований, сформулированных в профессиональном стандарте учителя математики

**ПК 5.1: Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.****Знать:**

основы математики в части теории функций одной и нескольких переменных, дифференциального и интегрального исчисления, теории пределов, матричной алгебры, теории систем линейных алгебраических уравнений, теории вероятности и математической статистики;

**Уметь:**

применять навыки обработки информации, используя основные понятия и теоремы математического анализа, как инструментарий научной и практической деятельности;

**Владеть:**

сведения профессиональных проблем к математическим задачам;

**ПК 5.2: Создавать в группе предметно-развивающую среду.****Знать:**

основные понятия и методы математического анализа

**Уметь:**

решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;

**Владеть:**

применения современного математического инструментария для социальных, политических и экономических исследований

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен****3.1 Знать:**

основы (определения и доказательства основных теорем): линейной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа, теории дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений, числовых и функциональных рядов, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики

элементы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач при применении способов и средств получения, хранения, переработки информации

основные понятия математики, необходимые для изучения информатики;

основные понятия алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, а также их простейшие приложения в профессиональных дисциплинах

основные понятия элементарной математики

основы математики в части теории функций одной и нескольких переменных, дифференциального и интегрального исчисления, теории пределов, матричной алгебры, теории систем линейных алгебраических уравнений, теории вероятности и математической статистики;

основные понятия и методы математического анализа

**3.2 Уметь:**

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

применять математические модели теории множеств, теории вероятности, математической логики к решению задач, уметь использовать основные офисные программы

использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики;

решать математические. учебные и методические задачи, связанные со школьным курсом математики

применять навыки обработки информации, используя основные понятия и теоремы математического анализа, как инструментарий научной и практической деятельности;

решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;

**3.3 Владеть:**

навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;

инструментарием для решения математических задач в своей предметной области.

информационными технологиями и компьютерной техникой на уровне, достаточном для решения профессиональных задач
методами анализа и навыками самостоятельного изучения учебной и научной математической литературы
методами решения задач элементарной математики на уровне требований, сформулированных в профессиональном стандарте учителя математики
сведения профессиональных проблем к математическим задачам;
применения современного математического инструментария для социальных, политических и экономических исследований