

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Карпова Елизавета Александровна  
Должность: директор  
Дата подписания: 19.10.2021 11:28:30  
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 **Преподавание в начальных классах**  
**Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: гуманитарный**

Квалификация **Учитель начальных классов**  
Форма обучения **очная**

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	17	19	17	19		
Неделя	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	19	19	36	36
Практические	17	17	38	38	55	55
Итого ауд.	34	34	57	57	91	91
Контактная	34	34	57	57	91	91
Сам. работа	17	17	20	20	37	37
Итого	51	51	77	77	128	128

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Накопление необходимого запаса сведений по математике (основные определения, теоремы, правила), а также освоение математического аппарата, помогающего 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
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Психология
2.1.2	Психология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
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)
2.2.6	Методика обучения продуктивным видам деятельности с практикумом

## 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;

**ОК 4: Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.**

### **Знать:**

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

### **Уметь:**

сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

### **Владеть:**

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

**ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.**

### **Знать:**

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

### **Уметь:**

сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;

### **Владеть:**

владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

<b>ОК 6: Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.</b>
<b>Знать:</b> применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием
<b>Уметь:</b> отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
<b>Владеть:</b> понимание возможности аксиоматического построения математических теорий

<b>ПК 1.1: Определять цели и задачи, планировать уроки.</b>
<b>Знать:</b> сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
<b>Уметь:</b> готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
<b>Владеть:</b> целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений;

<b>ПК 1.2: Проводить уроки.</b>
<b>Знать:</b> сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
<b>Уметь:</b> овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки
<b>Владеть:</b> готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

<b>ПК 2.1: Определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать внеурочные занятия.</b>
<b>Знать:</b> самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность
<b>Уметь:</b> умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
<b>Владеть:</b> владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

<b>ПК 2.2: Проводить внеурочные занятия.</b>
<b>Знать:</b> сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
<b>Уметь:</b> владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем
<b>Владеть:</b> владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

<b>ПК 4.2: Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.</b>
<b>Знать:</b> применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
<b>Уметь:</b>

владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.
<b>Владеть:</b>
развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
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	
значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;	
способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	
применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием	
сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;	
сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;	
самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность	
сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;	
применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	
сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;	
сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;	
отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	
готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	
овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки	
умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	
владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем	
владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;	
умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;	
владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	
понимание возможности аксиоматического построения математических теорий	
целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений;	
готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	
владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	
владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;	
развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;	