

**ТЕАТРАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КУЛЬТУРЫ, ИСКУССТВ И ТУРИЗМА»**

УТВЕРЖДЕНО
на педагогическом совете колледжа
Протокол № 15 от 16.06.2023
Председатель
 Е.В.Ульянова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОД.01.03.Математика и информатика

Специальность: 52.02.04 Актерское искусство


Уровень подготовки: углубленный уровень

Симферополь, 2023

Рассмотрено и рекомендовано на
заседании ПЦК

Протокол № 10 от 07.06.23 г.

Председатель ПЦК

 Кудрявцева Е.С.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413", Приказа Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413", Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 52.02.04 Актерское искусство (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. № 1359 (изменения от 13.07.2021) и с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины Математика и информатика, разработанной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 14 от 13 ноября 2022.

Организация-разработчик: ГБОУВОРК «Крымский университет культуры, искусств и туризма»

Разработчик: Кутузов В.В. преподаватель театрального колледжа
ГБОУВОРК «КУКИИТ»

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по учебной
и методической работе:



Кушицкая О.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ

рабочей программы учебной дисциплины

ОД.01.03.Математика и информатика

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 52.02.04 Актерское искусство (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. № 1359) углубленной подготовки по укрупненной группе специальностей СПО 52.00.00 Сценические искусства и литературное творчество.

Программа учитывает требования ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и специфику профиля получаемого профессионального образования (гуманитарного).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в рамках реализации специальности 52.02.04 Актерское искусство.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОД.01.02 Обществознание является учебным предметом обязательной предметной области «Естественно-научные дисциплины» ФГОС среднего общего образования.

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть циклов ППССЗ, общеобразовательный учебный цикл (ОД.00) по специальности 52.02.04 Актерское искусство, базовым учебным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В соответствии с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Математика и информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО) в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. (регистрационный номер рецензии 376 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО») содержание учебной дисциплины ОД.01.03.Математика и информатика направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Освоение содержания учебной дисциплины ОД.01.03.Математика и информатика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 2) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

- 3) гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- 4) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- 5) готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 6) осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 7) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики,

техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- б) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 7) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 8) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметных:

сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

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

владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 52.02.04 Актерское искусство обучающийся должен:

уметь:

- проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений;
- решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства;
- решать системы уравнений изученными методами;
- строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы;
- применять аппарат математического анализа для решения задач; применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению задач;
- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;

знать:

- тематический материал курса;
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначения и функции операционных систем.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 52.02.04 Актерское искусство учебная дисциплина ОД.01.03.Математика и информатика участвует в формировании общей компетенции ОК 10. Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 106 часов;
самостоятельной работы обучающегося 53 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.01.03.Математика и информатика

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	53
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	<i>не предусмотрено</i>
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.01.03.Математика и информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	В том числе практическая подготовка	Уровень освоения
1	2	3	4	5
	Содержание учебного материала	2		
	1 Введение. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности.	1		1
	2 Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	1		1
Раздел 1. Развитие понятия о числе	Содержание учебного материала	12		
	3 Целые и рациональные числа	1		1, 2
	4 Практическое занятие №1. «Целые и рациональные числа»	1		2
	5 Действительные числа. Действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1		1, 2
	6 Практическое занятие №2. «Действительные числа»	1		2
	7 Практическое занятие №3. «Действия с обыкновенными и десятичными дробями»	1		2
	8 Практическое занятие №4. «Решение задач на вычисление и преобразование числовых выражений»	1		2
	Самостоятельная работа №1. «Действительные числа»	6		3
	9 Приближённые вычисления и погрешности приближений.	1		1, 2
	10 Практическое занятие №5. «Приближенные вычисления»	1		2
	11 Комплексные числа. Алгебраическая форма комплексного числа.	1		1, 2
	12 Практическое занятие №6. «Комплексные числа»	1		2
	13 Числа и корни уравнений	1		1, 2
	14 Практическое занятие №7. «Развитие понятия о числе»	1		2
	Самостоятельная работа №2. «Степень с рациональным показателем»	6		3
Раздел 2. Корни, степени и логарифмы	Содержание учебного материала	18		
	15 Определение степени числа с натуральным показателем, её свойства.	1		1, 2
	16 Выполнение тождественных преобразований выражений с целыми показателями степеней.	1		1, 2
	17 Определение корня n-й степени из числа и его свойства.	1		1, 2
	18 Практическое занятие №8. «Корень n-ой степени и его свойства»	1		2

	19	Практическое занятие №9. «Решение задач на преобразование выражений, содержащих корни»	1		2
	20	Практическое занятие №10. «Решение задач на преобразование выражений, содержащих корни»	1		2
	21	Определение степени числа с действительным показателем, её свойства.	1		1, 2
	22	Практическое занятие №11. «Преобразование выражений, содержащих степени»	1		2
	23	Практическое занятие №12. «Преобразование выражений, содержащих степени»	1		2
	24	Практическое занятие №13. «Решение задач со степенями с произвольным показателем»	1		2
	25	Практическое занятие №14. «Решение задач со степенями с произвольным показателем»	1		2
	Самостоятельная работа №3. «Корни и степени»		6		3
	26	Определение логарифма числа. Свойства логарифмов.	1		1, 2
	27	Практическое занятие №15. «Логарифмы. Вычисление значений выражений»	1		1, 2
	28	Практическое занятие №16. «Вычисление значений выражений с использованием основных логарифмических тождеств»	1		2
	29	Практическое занятие №17. «Логарифмы. Преобразование логарифмических выражений»	1		2
	30	Практическое занятие №18. «Логарифмы. Преобразование логарифмических выражений»	1		2
	31	Практическое занятие №19. «Логарифмы. Логарифмирование и потенцирование выражений»	1		2
	32	Практическое занятие №20. Итоговая работа по результатам семестра	1		2
	2 семестр				
Раздел 3. Прямые и плоскости и в пространстве	Содержание учебного материала		7		
	33	Предмет и задачи стереометрии. Основные понятия стереометрии.	1		1, 2
	34	Аксиомы стереометрии и следствия из них	1		1, 2
	35	Некоторые следствия из аксиом стереометрии	1		1, 2
	Самостоятельная работа №5. «Основные понятия стереометрии»		2		
	36	Практическое занятие №21. «Взаимное расположение прямых и плоскостей»	1		2
	37	Практическое занятие №22. «Параллельность прямых и плоскостей»	1		2
	Самостоятельная работа №6. «Параллельность прямых и плоскостей»		2		3
	38	Практическое занятие №23. «Углы между прямыми и плоскостями»	1		2
Самостоятельная работа №7. «Углы между прямыми и плоскостями»			2		3

	39	Практическое занятие №24. «Прямые и плоскости в пространстве»	1		2
Раздел 4. Комбинаторика	Содержание учебного материала		8		
	40	Правила комбинаторики	1		1
	41	Основные понятия комбинаторики. Размещения, перестановки, сочетания	1		1
	42	Практическое занятие №25. «Решение задач на перебор вариантов»	1		2
	43	Практическое занятие №26. «Решение простейших комбинаторных задач»	1		2
	44	Практическое занятие №27. «Решение задач на перебор вариантов»	1		1, 2
	45	Формула бинома Ньютона	1		1, 2
	46	Из истории комбинаторики	1		2
	47	Практическое занятие №28. «Комбинаторика»	1		2
	Самостоятельная работа №8. «Комбинаторика»		2		3
Раздел 5. Координаты и векторы	Содержание учебного материала		4		
	48	Прямоугольная (декартова) система координат на плоскости. Векторы на плоскости. Координаты и векторы в пространстве.	1		1, 2
	49	Практическое занятие №29. «Решение простейших геометрических задач»	1		2
	50	Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам	1		2
	51	Практическое занятие №30. «Выполнение действий над векторами, заданных своими координатами»	1		2
	Самостоятельная работа №9. «Выполнение действий над векторами»		2		3
Раздел 6. Основы тригонометрии		Содержание учебного материала	15		
	52	Скалярное произведение векторов	1		2
	53	«Скалярное произведение векторов»	1		1, 2
	54	Практическое занятие №31. «Скалярное произведение векторов»	1		1, 2
	55	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	1		2
	56	Практическое занятие №32. «Координаты и векторы»	1		2
	Самостоятельная работа №10. «Скалярное произведение векторов»		2		
	57	Углы и вращательное движение. Радианная мера угла.	1		1, 2
	58	Практическое занятие №33. «Углы и вращательное движение»	1		2
	Самостоятельная работа №11. «Радианная мера угла»		2		3
	59	Тригонометрические операции	1		2
	60	Практическое занятие №34. «Тригонометрические операции»	1		1, 2
	Самостоятельная работа №12. «Основные тригонометрические тождества»		2		3
	61	Преобразование тригонометрических выражений	1		2
	62	Практическое занятие №35. «Преобразование тригонометрических выражений»	1		2
	63	Тригонометрические функции	1		1, 2

	64	Практическое занятие №36. «Тригонометрические функции»	1		2
	65	Практическое занятие №37. «Тригонометрические уравнения»	1		2
	66	Практическое занятие №38. «Основы тригонометрии»	1		1, 2
	Самостоятельная работа №13. «Тригонометрические уравнения»		2		3
	Содержание учебного материала		8		
Раздел 7. Информатика	67	Практическое занятие №39. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность Моделирование как метод познания.	1		1
	68	Практическое занятие №40. Знаковые и графические модели. Табличные модели	1		1
	69	Практическое занятие №41. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных	1		1
	70	Практическое занятие №42. Решение задач на компьютере Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	1		1
	71	Практическое занятие №43. Вычисление суммы элементов массива Последовательный поиск в массиве	1		1
	72	Практическое занятие №44. Анализ алгоритмов для исполнителей Конструирование алгоритмов	1		1
	73	Практическое занятие №45. Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмы и программирование». Проверочная работа	1		1
	74	Практическое занятие №46. Итоговая работа по результатам семестра	1		1
3 семестр					
Раздел 8. Функции и их графики	Содержание учебного материала		9		
	75	Функции. Область определения и множество значений.	1		1, 2
	76	Практическое занятие № 47. «Нахождение области определения функций»	1		1, 2
	77	Практическое занятие № 48. «Графики функций. Построение графиков функций»	1		2
	78	Схема исследования функции	1		2
	79	Симметрия функций и преобразование их графиков	1		2
	80	Практическое занятие №49. «Симметрия функций и преобразование их графиков»	1		2
	81	Непрерывность функций	1		1
	82	Практическое занятие №50. «Непрерывность функций»	1		2
	83	Практическое занятие №51. «Функции и графики»	1		1
	Самостоятельная работа №14. «Построение графиков функций»				3
Раздел 9. Многогр	Содержание учебного материала		11		
	84	Понятие многогранника. Параллелепипеды и призмы	1		1, 2

анники и круглые тела	85	Практическое занятие №52. «Параллелепипеды и призмы»	1		1, 2
	86	Пирамида, ее виды и свойства.	1		2
	87	Практическое занятие №53. «Пирамиды. Её элементы»	1		2
	Самостоятельная работа №15. «Вершины, ребра, грани многогранника»				
	88	Круглые тела, виды и свойства	1		1, 2
	89	Практическое занятие №54. «Круглые тела»	1		1, 2
	90	Правильные многогранники	1		2
	91	Практическое занятие №55. «Правильные многогранники»	1		2
	92	Платоновы тела и их свойства.	1		1, 2
	93	Практическое занятие №56. «Многогранники и круглые тела»	1		2
	94	Практическое занятие №57. «Правильные многогранники»	1		2
	Самостоятельная работа №16. «Круглые тела, виды и свойства».				3
Раздел 10. Начала математ ического анализа	Содержание учебного материала		7		
	95	Процесс и его моделирование	1		1, 2
	96	Практическое занятие №58. «Процесс и его моделирование»	1		2
	97	Последовательности и их свойства.	1		1, 2
	98	Практическое занятие №59. «Последовательности»	1		2
	99	Понятие производной функции.	1		1, 2
	100	Практическое занятие №60. «Понятие производной»	1		2
	101	Практическое занятие №61. «Формулы дифференцирования»	1		1, 2
	Самостоятельная работа №17. «Понятие о пределе последовательности».				
Раздел 11. информа тика	Содержание учебного материала		5		
	102	Практическое занятие №62. Локальные и глобальные компьютерные сети	1		1, 2
	103	Практическое занятие №63. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1		1, 2
	104	Практическое занятие №64. Доменная система имён. Протоколы передачи данных	1		2
	105	Практическое занятие №65. Всемирная паутина. Файловые архивы	1		2
	106	Практическое занятие №66. Итоговая работа за курс	1		1, 2
Всего:			159/106		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие оборудованного учебного кабинета, библиотеки, читального зала в котором имеется возможность обеспечить обучающимся свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

3.2. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование, позволяющее участникам образовательного процесса просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации.

Технические средства обучения:

- мультимедийный компьютер;
- мультимедиа проектор.
- экран навесной;

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Шепель О. М., Заводенко Е. В. Ш 48 Математика и информатика : учеб. пособие / под ред. С. И. Колесниковой. Томск : Издательский Дом ТГУ, 2015. 236 с.
2. Боровков В.А. Информатика. Текстовый редактор MS Word : учебное пособие для СПО / Боровков В.А., Колмогорова С.М.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-4497-2131-0. — Текст : электронный //

IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129311.html> (дата обращения: 11.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. 3-е изд., стер. — М.: КноРус», 2021. — 394 с. Атанасян Л. С., Киселев Л. Г., Позняк Э. Г.: Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и углубленный уровни — М.: Просвещение, 2020. — 287 с.
2. Никольский С. М., Потапов М. К., Решетников Н. Н., Шевкин А. В.: Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. Уровни — М.: Просвещение, 2020 — 432 с.
3. Потапов М. К., Шевкин А. В. : Алгебра и начала анализа: дидактические материалы. 10 класс — Просвещение, 2019. — 159 с.
4. Баврин И. И. : Математика. Учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2019. — 616 с.
5. Далингер В. А. : Математика. Тригонометрические уравнения и неравенства: учебное пособие для среднего профессионального образования — 2-е изд., испр. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2019. — 136 с.
6. Шепелева Ю. В.: Алгебра и начала математического анализа. Тематические тесты 10 класс: базовый и профильный уровни М: — Просвещение, 2020. — 107 с.
7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Никольский С. М., Потапов М. К., Решетников Н. Н., Шевкин А. В.: Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. Уровни — М.: Просвещение, 2020 — 464 с.
8. Алгебра и начала анализа: Дидактические материалы для 11 класса: Базовый и профильный уровни / М.К.Потапов, А.В.Шевкин. — М.: Просвещение, 9-е изд. — 2017 — 189 с.
9. Шипачев В. С. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 447 с.

Интернет-ресурсы:

1. Газета «Математика» издательского дома «Первое сентября»
<http://mat.1september.ru>
2. Образовательный математический сайт Exponenta.ru
<http://www.exponenta.ru>
3. Общероссийский математический портал Math_Net.Ru
<http://www.mathnet.ru>
4. Интернет-библиотека физико-математической литературы
<http://smekalka.pp.ru>
5. Математический портал, на котором вы найдете любой материал по математическим дисциплинам <http://www.allmath.ru>
6. Книги, видео-лекции, занимательные математические факты, различные по уровню и тематике задачи, отдельные истории из жизни учёных – всё то, что поможет окунуться в удивительный и увлекательный мир математики <http://www.math.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств. Количество вариантов зависит от числа обучающихся.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; – понимание значимости математики для научнотехнического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; – развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; – 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; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; – готовность к коллективной работе, 	<ul style="list-style-type: none"> • анализ результатов своей практической работы по изучаемой теме; • письменный контроль; • устный контроль; • опрос по индивидуальным заданиям; • наблюдение за деятельностью учащихся на практических занятиях; • интерпретация результатов наблюдения; • зачет.

сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно

полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Метапредметные:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

Предметные:

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте

математики в современной цивилизации, о

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

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

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире;

- применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; –

сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире,

основных понятиях элементарной теории

вероятностей; -умений находить и оценивать

вероятности наступления событий в простейших

практических ситуациях и основные характеристики

случайных величин; – владение навыками

использования готовых компьютерных программ

при решении задач.