

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛЖСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПЕДАГОГИКИ И ПРАВА»

Волжский социально-педагогический колледж

**Рабочая программа дисциплины:**

**«Математика»**  
(ред. от 23.05.2023)

Специальность:  
**44.02.01 Дошкольное образование**

Уровень образования:  
**среднее профессиональное образование**

Квалификация выпускника:  
Воспитатель детей дошкольного возраста

Волжский, 2021 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 г. № 1351.

Разработчик рабочей программы дисциплины:  
Марченко Т.Г., преподаватель.

## **Структура рабочей программы дисциплины**

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины.
2. Объем, структура и содержание дисциплины.
3. Условия реализации рабочей программы дисциплины.

## 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

### 1.1. Область применения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

### 1.2. Цель освоения дисциплины «Математика»

Цель освоения дисциплины – сформировать логическое, алгоритмическое и математическое мышление, умения применять полученные знания при решении прикладных задач, представление о математике как универсальном языке, позволяющем изучать и описывать реальные процессы и явления.

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Математика» – дисциплина учебного цикла «Математический и общий естественнонаучный учебный цикл» структуры программы подготовки специалистов среднего звена.

Освоение дисциплины «Математика» предполагает наличие у обучающихся знаний, умений и практического опыта по общеобразовательной дисциплине «Математика».

Знания концептуальных основ «Математики» являются базовыми для изучения следующих дисциплин (профессиональных модулей): МДК.03.04 Теория и методика математического развития, МДК.05.01 Теоретические и прикладные аспекты методической работы воспитателя детей дошкольного возраста, производственной практики (преддипломной), выполнения выпускной квалификационной работы.

### 1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень компетенций	В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
	знать	уметь
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ПК 3.1 Определять цели и задачи, планировать занятия с детьми дошкольного возраста; ПК 3.2 Поводить занятия с детьми дошкольного возраста; ПК 3.3 Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения дошкольников; ПК 3.4 Анализировать занятия; ПК 5.1 Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников; ПК 5.2 Создавать в группе	понятия множества, отношения между множествами, операции над ними; понятия величины и её измерения; историю создания систем единиц величины; этапы развития понятий натурального числа и нуля; системы счисления; понятия текстовой задачи и процесса её решения; историю развития геометрии; основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве; правила приближённых вычислений;	применять математические методы для решения профессиональных задач; решать текстовые задачи; выполнять приближенные вычисления; проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически.

Перечень компетенций	В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
	знать	уметь
предметно-развивающую среду.	статистики.	

## **2. Объем, структура и содержание дисциплины «Математика»**

**Объем учебной дисциплины** составляет 94 академических часа.

### **Очная форма обучения**

**Объем обязательных аудиторных занятий** – 64 часа, в том числе по видам учебной деятельности:

лекции – 32 часа;

практические занятия – 32 часа;

В объем учебной деятельности обучающихся по дисциплине включается:  
самостоятельная работа – 30 часов.

### **Заочная форма обучения**

**Объем обязательных аудиторных занятий** – 16 часов, в том числе по видам учебной деятельности:

лекции – 10 часов;

практические занятия – 6 часов.

В объем учебной деятельности обучающихся по дисциплине включается:  
самостоятельная работа – 78 часов

**Промежуточная аттестация**–дифференцированный зачет.

## Структура и содержание дисциплины «Математика»

### Очная форма обучения

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Введение		4	1		2, 3
	Лекции:				
	1. Введение. Роль математики в жизни общества. Понятие о математическом моделировании. Математика и научно-технический прогресс.	2	1		
	Практические занятия:				
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание эссе.	2			
Раздел 1 Элементы теории множеств		8	1		
Тема 1 Понятие множества. Операции над множествами	Лекции:				2, 3
	1. Понятие множества и элемента множества. Способы задания множеств. Отношения между множествами.	2	1		
	2. Пересечение, объединение, вычитание множеств. Декартово произведение множеств.	2			
	Практические занятия:				
	1 Операции над множествами.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение типовых задач.	2			
Раздел 2 Геометрические величины		8	1		
Тема 2 Геометрические величины	Лекции:				2, 3
	1. Понятие величины и её измерения. История создания систем единиц величины.	2	1		
	Практические занятия:				

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
	1. Решение задач, связанных с понятием величины и её измерения.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание реферата. Решение типовых задач.	4			
Раздел 3 Развитие понятия о числе		22	6		
Тема 3 Натуральные числа и нуль	Лекции:				2, 3
	1. Теоретико-множественный смысл натурального числа и нуля и отношения «меньше»	2	1		
	2. Позиционные и непозиционные системы счисления	2	1		
	3. Действия над числами в позиционных системах счисления, отличных от десятичной	2	1		
	Практические занятия:				
	1. Алгоритмы арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе	2	1		
	2. Действия над числами в системе счисления, отличной от десятичной	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание реферата. Решение типовых задач.	4			
Тема 4 Целые рациональные числа. Действительные числа. Приближённые вычисления	Лекции:				2, 3
	1. Целые, рациональные, действительные числа.	2	1		
	2. Приближённые вычисления. Приближённое значение величины и погрешности приближения.	2	1		
	Практические занятия:				
	1. Решение задач по теме «Правила приближённых вычислений»	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение типовых	2			



Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
	задач.				
Раздел 4 Текстовая задача и процесс её решения		16	4		
Тема 5 Структура текстовой задачи. Методы и способы решения текстовых задач	Лекции:				3
	1. Структура текстовой задачи. Методы и способы решения текстовых задач. Этапы решения задачи и приёмы их выполнения	2	1		
	Практические занятия:				
	1. Решение текстовых задач, связанных с пропорциональными величинами арифметическими и алгебраическими способами	2	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение типовых задач.	2			
Тема 6 Решение текстовых задач	Лекции:	—			3
	Практические занятия:				
	1. Решение задач «на части», задач «с геометрическим смыслом»	2	1		
	2. Решение задач «на движение» и других видов.	4	1		
	Контрольная работа.	x			
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач	4			
Раздел 5 Геометрические фигуры		12	3		
Тема 7 Геометрические фигуры на плоскости	Лекции:				3
	1. Геометрические фигуры на плоскости и их свойства. Площадь плоской фигуры.	2	1		
	Практические занятия:				

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
	1. Элементарные задачи на построение, этапы их решения.	2	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение типовых задач.	2			
Тема 8 Геометрические фигуры в пространстве	Лекции:				3
	1. Многогранники. Тела вращения. Площадь поверхности и объёмы геометрических тел.	2	1		
	Практические занятия:				
	1. Решение задач на нахождение площадей поверхности и объёмов геометрических тел	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов.	2			
Раздел 6 Комбинаторика, теория вероятностей и математическая статистика		24	8		
Тема 9 Элементы комбинаторики	Лекции:				2, 3
	Основные понятия комбинаторики. Правила суммы и произведения.	2	1		
	Практические занятия:				
	1. Решение задач на подсчёт числа размещений, перестановок и сочетаний.	2	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение типовых задач.	2			
Тема 10 Элементы теории вероятностей	Лекции:				2, 3
	1. Случайные события, вероятность события. Классическое определение вероятности.	2	1		

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
	Практические занятия:				
	1. Решение задач с использованием классического определения вероятности	2	1		
	2. Решение задач с применением вероятностных методов.	2	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение типовых задач.	2			
Тема 11 Элементы математической статистики	Лекции:				2, 3
	1. Методы математической статистики. Выборочный метод	2	1		
	2. Статистическая обработка информации и результатов исследований. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики).	2	1		
	Практические занятия:				
	1. Решение практических задач, связанных со статистической обработкой информации и результатов исследований, графическое представление данных.	4	1		
	Контрольные работы:	x			
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение типовых задач.	2			
Итого		94	24		

### Заочная форма обучения

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Введение		4	1		2, 3
	Лекции:				
	1. Введение. Роль математики в жизни общества. Понятие о математическом моделировании. Математика и научно-технический прогресс.	2	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Эссе на тему: «Роль математики в жизни общества».	2			
Раздел 1 Элементы теории множеств		8	1		
Тема 1 Понятие множества. Операции над множествами	Лекции:				2, 3
	1. Понятие множества и элемента множества. Способы задания множеств. Отношения между множествами.	2	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашней практической работы. Пересечение, объединение, вычитание множеств. Декартово произведение множеств.	6			
Раздел 2 Геометрические величины		8	1		
Тема 2 Геометрические величины	Лекции:				2, 3
	1. Понятие величины и её измерения. История создания систем единиц величины.	2	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Написать реферат по теме «История создания систем единиц величин». Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашней	6			

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
	практической работы. Решение задач, связанных с понятием величины и её измерения				
Раздел 3 Развитие понятия о числе		22	1		
Тема 3 Натуральные числа и нуль	Практические занятия:				2, 3
	1. Алгоритмы арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе.	2	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Написать реферат по теме «Из истории возникновения понятия натурального числа и нуля». Действия над числами в позиционных системах счисления, отличных от десятичной	10			
Тема 4 Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближённые вычисления	Лекции:				2, 3
	1. Целые, рациональные, действительные числа.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашней практической работы Приближённые вычисления. Приближённое значение величины и погрешности приближения	8			
Раздел 4 Текстовая задача и процесс её решения		16			
Тема 5 Структура текстовой задачи. Методы и способы	Лекции:				3
	1. Структура текстовой задачи. Методы и способы решения текстовых задач. Этапы решения задачи и приёмы их выполнения	2			

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
решения текстовых задач	Самостоятельная работа обучающихся: Проанализировать задачу, выполнить разбор и решить задачу арифметическими и алгебраическими способами (индивидуальная самостоятельная работа). Решение текстовых задач, связанных с пропорциональными величинами арифметическими и алгебраическими способами	4			
Тема 6 Решение текстовых задач	Практические занятия:				3
	1. Решение задач «на части», задач «с геометрическим смыслом»	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач различных видов несколькими способами с описанием этапов решения. Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашней практической работы. Решение задач «на движение» и других видов	8			
Раздел 5 Геометрические фигуры		12			
Тема 7 Геометрические фигуры на плоскости	Самостоятельная работа обучающихся: Геометрические фигуры на плоскости и их свойства. Площадь плоской фигуры. Элементарные задачи на построение, этапы их решения.	6			3
Тема 8 Геометрические фигуры в пространстве	Самостоятельная работа обучающихся: Написать реферат по теме «Возникновение геометрии», «О геометрии Лобачевского и аксиоматике евклидовой геометрии». Решение задач на нахождение площадей поверхности и объёмов геометрических тел. Многогранники. Тела вращения. Площадь поверхности и объёмы геометрических тел.	6			3
Раздел 6		24			

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Комбинаторика, теория вероятностей и математическая статистика					
Тема 9 Элементы комбинаторики	Практические занятия:				2, 3
	1. Решение задач на подсчет числа размещений, перестановок и сочетаний.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашней практической работы	6			
Тема 10 Элементы теории вероятностей	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашней практической работы.	8			2, 3
Тема 11 Элементы математической статистики	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашней практической работы.	8			2, 3
Итого		94	4		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Тематика индивидуальных и групповых консультаций определяется в соответствии с запросами обучающихся.

### **3. Условия реализации рабочей программы дисциплины**

#### **3.1. Методические материалы и оценочные средства**

Методические материалы дисциплины «Математика» приведены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины, фонд оценочных средств - в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины, доступ к которым открыт на официальном сайте института.

#### **3.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

##### **Основная учебная литература**

1. Гутова, С. Г. Дискретная математика и математическая логика : учебное пособие : [16+] / С. Г. Гутова, Е. С. Каган ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 285 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600350> – Библиогр.: с. 280. – ISBN 978-5-8353-2550-4. – Текст : электронный.

2. Фоминых, Е. И. Математика : практикум / Е. И. Фоминых. – 2-е изд., испр. – Минск : РИПО, 2019. – 441 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600097> – Библиогр.: с. 320. – ISBN 978-985-503-936-6. – Текст : электронный. (Допущено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для учащихся учреждений образования, реализующих образовательные программы среднего специального образования по специальностям «Программное обеспечение информационных технологий», «Программируемые мобильные системы»).

3. Шапкин, А. С. Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математической статистике, математическому программированию : учебное пособие / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. – 10-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 432 с. : ил., табл., граф. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684406> – Библиогр.: с. 428. – ISBN 978-5-394-04457-1. – Текст : электронный. (Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области математических методов в экономике в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Экономика»).

##### **Дополнительная учебная литература**

1. Барсукова, Л. В. Геометрия : практикум / Л. В. Барсукова. – Минск : РИПО, 2020. – 106 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599715> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7234-14-1. – Текст : электронный.

2. Математика: сборник задач по базовому курсу : учебно-методическое пособие : [12+] / Н. Д. Золотарева, Ю. А. Попов, Н. Л. Семендяева, М. В. Федотов ; под ред. М. В. Федотова. – 2-е изд., электрон. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 243 с. : ил. – (ВМК МГУ - школе). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595237> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00101-706-6. – Текст : электронный.

3. Хамидуллин, Р. Я. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие : [16+] / Р. Я. Хамидуллин. – Москва : Университет Синергия, 2020. – 276 с. : табл., граф., ил. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571503> – Библиогр.: с. 250-251. – ISBN 978-5-4257-0398-9. – Текст : электронный.

##### **Периодическая литература**

1. Вестник ВИЭПП: научный журнал / учред. и изд. Волжский институт экономики, педагогики и права (Волжский) ; главный редактор Виноградов В.В. ; редакционный совет: Г.Ф. Ушамирская [и др.]. – 2018. – Волжский, 2022. – Издается 2 раза в год. – Режим доступа: для



зарегистрированных пользователей. – URL: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=69901](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=69901) . – Текст : электронный.

2. Вестник Новосибирского государственного университета экономики и управления : журнал / гл. ред. В.В. Глинский ; учред. Новосибирский государственный университет экономики и управления. - Новосибирск : СО РАН, 2021. - Режим доступа: по подписке. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=563254](http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=563254). - ISSN 2073-6495. - Текст : электронный.

3. Дошкольное воспитание: ежемесячный научно-методический журнал / учредитель и издатель ООО Издательский дом «Воспитание школьника» ; главный редактор Гризик Т. И. ; редакционная коллегия: И. А. Бурлакова [и др.]. – 1928. – Москва, 2020. - Издается один раз в месяц. – ISSN 0012-561X. - Текст : непосредственный.

4. Наука и жизнь : журнал / гл. ред. Е.Л. Лозовская ; учред. Автономная некоммерческая организация «Редакция журнала «Наука и жизнь». - Москва : Наука и жизнь, 2022. - Режим доступа: по подписке. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=563529](http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=563529). - ISSN 0028-1263. - Текст : электронный.

5. Сибирский журнал вычислительной математики : журнал / гл. ред. С.И. Кабанихин ; учред. Сибирское отделение РАН, Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН ; Российская Академия Наук Сибирское отделение. - Новосибирск : СО РАН, 2021. - Режим доступа: по подписке. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=563244](http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=563244). - ISSN 1560-7526. - Текст : электронный.

#### **3.4 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет и информационных технологий, необходимых для освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000 . - URL: <https://elibrary.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. ONLINE.VIEPP.RU: сайт / МБОУ «Волжский институт экономики, педагогики и права». – Волжский, 2020 - . – Режим доступа: <https://online.viepp.ru/>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Волжский институт экономики, педагогики и права : сайт / МБОУ «Волжский институт экономики, педагогики и права». – Волжский, 2006 - . – Обновляется в течение суток. – Режим доступа: <http://www.viepp.ru/>. – Текст : электронный.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : сайт. - Москва, 2005. Обновляется в течение суток. – URL: <http://school-collection.edu.ru>. - Текст : электронный.

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: федеральный портал : сайт. - Москва, 2020. - Обновляется в течение суток. - URL: <http://window.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. КиберЛенинка: научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2020 - . Обновляется в течение суток. - URL: <https://cyberleninka.ru>. - Текст : электронный.

7. Некомерческая интернет-версия системы КонсультантПлюс: сайт. – Москва, 1997. – Обновляется в течении суток. – URL: <http://www.consultant.ru/online>. - Текст: элктронный

8. Правовой портал ГАРАНТ.РУ: сайт/Учредитель ООО «НПП «Гарант-Сервис». – Москва, 2014.- Обновляется в течении суток. – URL: <http://www.garant.ru>. Текст: электронный

9. Федеральный портал «Российское образование» : сайт / Учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. - Москва, 2002 - . - Обновляется в течение суток. - URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов : сайт. - Москва, 2020.- Обновляется в течение суток. - URL: <http://fcior.edu.ru>. – Текст : электронный.

11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» : сайт / Учредитель ИД «Первое сентября». - Москва, 2020 - . - Обновляется в течение суток. - URL: <http://urok.1sept.ru>. – Текст : электронный.

12. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online : сайт / Директ-Медиа. - Москва : Директ-Медиа, 2006 - . - URL: <http://biblioclub.ru> - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

#### **Перечень программного обеспечения**

1. Microsoft Office Standard 2016 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 01.12.2015 N КИС-485-2015, OPEN 93740388ZZE1606 2014-06-25).
2. Microsoft Windows 10 Pro (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 01.12.2015 N КИС-485-2015, от 31.08.2017 N КИС-519-2017, от 21.11.2017 N КИС-837-2017, OPEN 98108561ZZE1903 2017-03-03, от 30.01.2020 N КИС-128-2020).
3. Microsoft Windows Multipoint Server Premium 2012 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 29.11.2012 N КИС-225-2012, OPEN 91258913ZZE1412 2012-12-05).
4. Microsoft Windows Server – Standard 2012 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 29.11.2012 N КИС-225-2012, OPEN 91258913ZZE1412 2012-12-05).
5. Microsoft Windows Server Standard Core 2016 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 28.02.2017 N КИС-087-2017 OPEN 98108561ZZE1903 2017-03-03).
6. Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс (обновляется постоянно, договор от 03.04.2023 № 75-К).
7. Microsoft Windows 8.1 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 22.04.2015 N КИС-122-2015, OPEN 93740388ZZE1606 2014-06-25).
8. ПО «Ситуационный конструктор» (договор ООО «Криммедтех» от 01.04.2015 N Л 15/002).

#### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. АИБС «МАРК-SQL» (база данных на 01.01.2023).
2. Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс (обновляется постоянно).

#### **3.4. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для освоения дисциплины требуется кабинет Математики, оснащенный мультимедийными средствами (проектор и др.), как для проведения лекций, так и для проведения практических занятий. Практические занятия рекомендуется проводить в лаборатории «Информатики и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенной персональными компьютерами, информационным, программным и аппаратным обеспечением локальной компьютерной сети, информационным и программным обеспечением глобальной сети Интернет.

Организация образовательной деятельности по дисциплине посредством электронного обучения осуществляется с применением технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогического работника.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.