



1920

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

в г. Новороссийске

Кафедра педагогического и филологического образования

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по работе с филиалами  
ФГБОУ ВО «Кубанский  
государственный университет»  
  
А.А. Бельюкимов  
«31» августа 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.07.05.ТЕХНОЛОГИИ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Начальное образование Дошкольное образование

Программа подготовки \_академическая

Форма обучения заочная

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Краснодар 2018

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 91 от 09 февраля 2016 года.

Программу составил(и):

С.Е.Ратенко, доцент, канд. пед. наук

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

  
\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

О.В.Ивасева, доцент, канд. пед. наук

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

  
\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры «Педагогического и филологического образования»  
протокол №   1   от   31   «августа» 2018г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Вахонина О. В.

фамилия, инициалы

  
\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры педагогического и филологического образования»  
протокол №   1   от   31   «августа» 2018 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) \_\_\_\_\_ Вахонина О. В. \_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

подпись

  
\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала УГС 44.00.00 «Образование и педагогические науки»

«   31   »    августа    2018 г. протокол №   10  

Председатель УМК



А.И.Данилова

Рецензенты:

Тимченко Е.Л.

Директор МКУ «Центр развития образования»  
г. Новороссийска

Оганесянц С.А.

Зав. МБОУ ЦРР № 55 г. Новороссийска

## Содержание рабочей программы дисциплины

- 1 Цели и задачи изучения дисциплины
  - 1.1 Цель дисциплины
  - 1.2 Задачи дисциплины
  - 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы
  - 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ
- 2 Структура и содержание дисциплины
  - 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ
  - 2.2 Структура дисциплины
  - 2.3 Содержание разделов дисциплины:
    - 2.3.1 Занятия лекционного типа
    - 2.3.2 Занятия семинарского типа
    - 2.3.3 Лабораторные занятия
    - 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)
  - 2.4 Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
- 3 Образовательные технологии
- 4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
  - 4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
  - 4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
- 5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 5.1 Основная литература
  - 5.2 Дополнительная литература
  - 5.3. Периодические издания
- 6 Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
- 7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
- 8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.1 Перечень информационных технологий
  - 8.2 Перечень необходимого программного обеспечения
  - 8.3 Перечень информационных справочных систем
- 9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

Рабочая учебная программа дисциплины «Технологии изучения геометрического материала» соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование, профиль: Начальное образование Дошкольное образование.

### **1.1 Цель освоения дисциплины**

Цели изучения дисциплины:

- раскрыть значение геометрического материала в начальном курсе математики;
- сформировать необходимые теоретические знания, умения, обеспечивающие эффективность обучения младших школьников элементам геометрии на уроках математики и во внеурочной работе;
- провести сравнительный анализ содержания дисциплины
- способствовать развитию пространственного мышления студентов;
- развивать умения самостоятельной работы с научно-методической литературой.

### **1.2 Задачи дисциплины**

**Задачи дисциплины:**

- формирование знаний о системе начального математического образования;
- содействие освоению теоретических основ преподавания математики в начальной школе:
  - приоритетных целей математического образования младших школьников в условиях его вариативности;
  - ориентированности на ценности гуманистической педагогики;
  - содержания основных программ, учебников и учебных пособий федерального комплекта по математике;
  - современных технологий начального математического образования;
  - наиболее трудных для младших школьников вопросов школьного курса математики;
  - руководства внеклассной работой учащихся по предмету;
  - формирования у учащихся глубокого интереса к предмету, творческих способностей, навыков продуктивного учебного труда;
- мотивирование студентов применению теоретических знаний при проектировании образовательного процесса в начальной школе;
- развитие умения осуществлять профессиональную деятельность в области начального математического образования;
- формирование мотивационной готовности студентов к обучению математике младших школьников.

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Одной из важных проблем в современной профессиональной подготовке бакалавра по направлению 44.03.05. Педагогическое образование» (профиль Начальное образование Дошкольное образование) является формирование его готовности к качественному обучению младших школьников математике. Итоговая аттестация начальной школы предусматривает обязательное проведение контрольных срезов по предмету «Математика. Информатика».

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин вариативной составляющей образовательной программы; прохождения педагогической практики; выполнения научно-исследовательской деятельности (написание курсовых и дипломных проектов). Изучение курса предполагает владение естественнонаучными и гуманитарными знаниями на уровне выпускника средней школы, а также специальными знаниями в области дошкольной педагогики и возрастной психологии.

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Бакалавр по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование по результатам изучения учебной дисциплин должен обладать следующими компетенциями: ОК-3, ОПК-1, ПК-12.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	фундаментальные естественнонаучные и математические понятия, для ориентирования в современном информационном пространстве	Использовать естественнонаучные и математические понятия, для ориентирования в современном информационном пространстве	Навыками использования естественнонаучных и математических понятий, для ориентирования в современном информационном пространстве
2	ОПК-1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);	основные условия, способствующие осознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению	Использовать основные условия, способствующие осознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладать мотивацией к	Навыками использования основных условий, способствующих осознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладать мотивацией к

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			ю профессиональной деятельности	осуществлению профессиональной деятельности	осуществлению профессиональной деятельности
3	ПК-12	Способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;	Основы руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;	Использовать Основы руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Навыками использования основ руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

## 2. Структура и содержание дисциплины.

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ЗФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		3	4		
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>8,2</b>	<b>4,2</b>	<b>4</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
Занятия лекционного типа	4	4		-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	4	-	4	-	-
	-	-	-	-	-
<b>Иная контактная работа:</b>					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>60</b>	<b>60</b>			
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	20	20	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	20	20	-	-	-
Реферат	-	-	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	20	20	-	-	-
<b>Контроль:</b>					
Подготовка к зачёту	3,8	3,8			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	-	-
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>		
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		

## 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре (заочная форма)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ИКР	КО НТР	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Технологии изучения нумерации целых неотрицательных чисел	12	1	1			10
2	Технология изучения арифметических действий	12	1	1			10
3	Технологии обучения младших школьников решению задач	22	1	1			20
4	Технология ознакомления учащихся с дробями	26	1	1	0,2	3,8	20
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	4	4	0,2	3,8	60

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
	Технология изучения геометрического материала ОК-3	Технология изучения геометрического материала	собеседование
	Технология изучения геометрического материала ОПК-1	Формирование представлений и понятий о геометрических фигурах.	собеседование
	Технология изучения геометрического материала ОПК-1	Технология изучения величин	собеседование
4	Технология изучения геометрического материала	Технология решения задач на вычисление площадей и периметра.	собеседование

	ПК-12	
--	-------	--

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Технология изучения геометрического материала ОК-3	Технология изучения геометрического материала	Проведение фрагментов урока
2.	Технология изучения геометрического материала ОК-3	. Формирование представлений и понятий о геометрических фигурах	Обсуждение .Планирование темы
3.	Технология изучения геометрического материала ОПК-1	Технология изучения величин	Собеседование по выбору методических приёмов и их обоснование
4.	Технология изучения геометрического материала ПК-12	Технология решения задач на вычисление площадей и периметра	Собеседование по теме

### 2.3.2. Тематика практических занятий (4 часа)

#### Практическое занятие №1 (1 час)

##### Тема 1. Технология изучения геометрического материала

Вопросы для обсуждения на практико-семинарских занятиях:

1. Изучение геометрического материала в курсе математики начальных классов.
2. Обсуждение системы упражнений анализ трудностей, возникающих при изучении геометрических вопросов. Проведение фрагментов уроков с использованием дидактических игр и наглядных пособий.
3. Решение задач на распознавание фигур, деление фигур на части и составление фигур из заданных частей. Решение задач на вычисление периметра и площади геометрических фигур.

#### Практическое занятие №2 (1 час)

##### Тема 2. Формирование представлений и понятий о геометрических фигурах.

Вопросы для обсуждения на практико-семинарских занятиях:

1. Точка, прямая, кривая, отрезок прямой, ломаная, луч, угол, круг, окружность.
2. Многоугольники и их элементы и простейшие свойства.



### Практическое занятие №3 (1 час)

#### Тема 3. Технология изучения величин

Вопросы для обсуждения на практико-семинарском занятии:

1. Изучение основных величин в начальном курсе математики. Планирование работы.
2. Поиск оптимального сочетания содержания урока, его организации и методов проведения. Создание проблемных ситуаций.

### Практическое занятие №4(1 час)

#### Тема 4. Технология решения задач на вычисление площадей и периметра.

Вопросы для обсуждения на практико-семинарском занятии.

1. Вычисление периметра многоугольников.
2. Вычисление площадей многоугольников.

#### 2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

#### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

*Курсовые работы - не предусмотрены*

#### 2.4 Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

*Формы внеаудиторной самостоятельной работы представлены в таблице.*

Таблица 5 – Формы внеаудиторной самостоятельной работы

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Самостоятельное изучение отдельных тем направлено на формирование способности руководить учебно-исследовательской работой обучающихся	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «технологии изучения арифметического материала», утвержденные кафедрой педагогического и филологического образования, протокол № 1_ от 28.08.2017 Методика развивающего обучения математике [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер, Н. Д. Шатова, Е. А. Кальт, Л. А. Филоненко ; под общ. ред. В. А. Далингера. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 297 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05734-8.- URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/4830A5E3-6F0A-4E17-">https://biblio-online.ru/viewer/4830A5E3-6F0A-4E17-</a>

		<p>852A-079679CE99FE/metodika-razvivayuschego-obucheniya-matematike#page/1</p> <p>Ястребов, А. В. Методика преподавания математики: задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Ястребов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 150 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-02969-7.-URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/634ADF03-D0DD-43AC-B041-DD28DFC4279D/metodika-prepodavaniya-matematiki-zadachi#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/634ADF03-D0DD-43AC-B041-DD28DFC4279D/metodika-prepodavaniya-matematiki-zadachi#page/1</a></p> <p>Шадрина, И. В. Методика преподавания начального курса математики [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Шадрина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 279 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-01108-1.-URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/4837BD05-23E5-42BC-AFC0-298E8A88FDED/metodika-prepodavaniya-nachalnogo-kursa-matematiki#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/4837BD05-23E5-42BC-AFC0-298E8A88FDED/metodika-prepodavaniya-nachalnogo-kursa-matematiki#page/1</a></p> <p>Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина [и др.] ; под ред. Н. Ф. Талызиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 193 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06315-8.-URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/BB00D096-B72A-4962-8FB3-26D2547D2B24/metodika-obucheniya-matematike-formirovanie-priemov-matematicheskogo-myshleniya#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/BB00D096-B72A-4962-8FB3-26D2547D2B24/metodika-obucheniya-matematike-formirovanie-priemov-matematicheskogo-myshleniya#page/1</a></p>
2	<p>Разбор практического материала по домашним заданиям направлен на формирование готовности сознавать социальную значимость своей будущей профессии</p>	<p>Методика развивающего обучения математике [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер, Н. Д. Шатова, Е. А. Кальт, Л. А. Филоненко ; под общ. ред. В. А. Далингера. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 297 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05734-8.-URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/4830A5E3-6F0A-4E17-852A-079679CE99FE/metodika-razvivayuschego-obucheniya-matematike#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/4830A5E3-6F0A-4E17-852A-079679CE99FE/metodika-razvivayuschego-obucheniya-matematike#page/1</a></p> <p>Ястребов, А. В. Методика преподавания математики: задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Ястребов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 150 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-02969-7.-URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/634ADF03-D0DD-43AC-B041-DD28DFC4279D/metodika-prepodavaniya-matematiki-zadachi#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/634ADF03-D0DD-43AC-B041-DD28DFC4279D/metodika-prepodavaniya-matematiki-zadachi#page/1</a></p> <p>Шадрина, И. В. Методика преподавания начального курса математики [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Шадрина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 279 с. — (Серия : Бакалавр.</p>

		<p>Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-01108-1.-URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/4837BD05-23E5-42BC-AFC0-298E8A88FDED/metodika-prepodavaniya-nachalnogo-kursa-matematiki#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/4837BD05-23E5-42BC-AFC0-298E8A88FDED/metodika-prepodavaniya-nachalnogo-kursa-matematiki#page/1</a></p> <p>Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина [и др.] ; под ред. Н. Ф. Талызиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 193 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06315-8.-URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/BB00D096-B72A-4962-8FB3-26D2547D2B24/metodika-obucheniya-matematike-formirovanie-priemov-matematicheskogo-myshleniya#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/BB00D096-B72A-4962-8FB3-26D2547D2B24/metodika-obucheniya-matematike-formirovanie-priemov-matematicheskogo-myshleniya#page/1</a></p>
3	<p>Подготовка к экзамену направлена на формирование Способности использования естественнонаучных и математических ориентирования в современном информационном пространстве</p>	<p>Методика развивающего обучения математике [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер, Н. Д. Шатова, Е. А. Кальт, Л. А. Филоненко ; под общ. ред. В. А. Далингера. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 297 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05734-8.-URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/4830A5E3-6F0A-4E17-852A-079679CE99FE/metodika-razvivayushchego-obucheniya-matematike#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/4830A5E3-6F0A-4E17-852A-079679CE99FE/metodika-razvivayushchego-obucheniya-matematike#page/1</a></p> <p>Ястребов, А. В. Методика преподавания математики: задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Ястребов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 150 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-02969-7.-URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/634ADF03-D0DD-43AC-B041-DD28DFC4279D/metodika-prepodavaniya-matematiki-zadachi#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/634ADF03-D0DD-43AC-B041-DD28DFC4279D/metodika-prepodavaniya-matematiki-zadachi#page/1</a></p> <p>Шадрина, И. В. Методика преподавания начального курса математики [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Шадрина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 279 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-01108-1.-URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/4837BD05-23E5-42BC-AFC0-298E8A88FDED/metodika-prepodavaniya-nachalnogo-kursa-matematiki#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/4837BD05-23E5-42BC-AFC0-298E8A88FDED/metodika-prepodavaniya-nachalnogo-kursa-matematiki#page/1</a></p> <p>Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина [и др.] ; под ред. Н. Ф. Талызиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 193 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06315-8.-URL: <a href="https://biblio-online.ru/viewer/BB00D096-B72A-4962-8FB3-26D2547D2B24/metodika-obucheniya-matematike-formirovanie-priemov-matematicheskogo-myshleniya#page/1">https://biblio-online.ru/viewer/BB00D096-B72A-4962-8FB3-26D2547D2B24/metodika-obucheniya-matematike-formirovanie-priemov-matematicheskogo-myshleniya#page/1</a></p>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3.Образовательные технологии.**

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20 процентов аудиторных занятий (из ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование).

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций: проблемные практические занятия, работа в малых группах, самостоятельная работа с учебными материалами. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

#### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.**

Фонд оценочных средств дисциплины (ФОС) состоит из средств входного контроля знаний по школьной математике, текущего контроля выполнения заданий и средств для промежуточной аттестации:

коллоквиум

контрольные работы

тесты

Эти средства содержат перечень:

вопросов, ответы на которые дают возможность студенту продемонстрировать, а преподавателю оценить степень усвоения теоретических и фактических знаний на уровне знакомства;

заданий, позволяющих оценить приобретенные студентами практические умения на репродуктивном уровне.

Входной контроль знаний осуществляется в форме собеседования; выходной контроль знаний осуществляется в форме тестирования. Предусмотрено прохождение централизованного федерального тестирования остаточных знаний по дисциплине (<http://www.fepo.ru>).

Оценка успеваемости бакалавров осуществляется по результатам: устного опроса при сдаче выполненных индивидуальных заданий.

#### **4.1. Задания для текущего контроля.**

1. Раскрыть задачи и содержание геометрического материала в начальной школе; -показать на конкретных примерах связь геометрического материала с арифметическим и алгебраическим материалом;

2. Составить фрагмент урока по знакомству с геометрическим понятием (по выбору) -дать характеристику основных принципов изучения геометрического материала в начальной школе

3. Решение методических задач -назвать виды геометрических задач; - подобрать из различных учебников по математике примеры, иллюстрирующие каждый вид; -подготовиться к написанию теста. -составить задания дифференцированного характера при обучении учащихся элементарным построениям.

4. Какие учебные действия направлены на формирование понятий: прямоугольник, квадрат, угол, треугольник, окружность.

5. Назвать существенные и несущественные признаки понятий: угол, отрезок, квадрат, прямоугольник, треугольник, окружность

6. Назовите существенные признаки: а) луча; б) отрезка; в) прямоугольника

7. Назовите номера заданий, которые учитель сформулировал некорректно: 1) нарисуйте один отрезок покороче, а другой подлиннее; 2) нарисуйте два луча так, чтобы один был продолжением другого; 3) нарисуйте один луч покороче, а другой подлиннее; 4) проведите два луча, которые пересекаются в одной точке; в) проведите два луча, которые не пересекаются

8. Может ли пересечением двух отрезков быть: а) точка; б) луч; в) отрезок?

9. Может ли пересечением двух лучей быть: а) точка; б) луч; в) отрезок?

10. . Как организовать деятельность учащихся, чтобы они самостоятельно сделали вывод о том, что квадрат является частным случаем прямоугольника?

11. Какие задания целесообразно предложить учащимся при формировании у них представлений о круге и об окружности?

12. Составьте план проведения практической работы, в результате выполнения которой у учащихся формируется представление о прямом угле?

13. Подберите задания для формирования у учащихся представлений о кубе, цилиндре, конусе, шаре.

14. Придумайте игры, которые вы могли бы предложить детям для выяснения отношений между геометрическими фигурами, для определения их существенных свойств и усвоения названий.

15. Подберите или придумайте сами различные упражнения на составление геометрических фигур и на нахождение геометрических фигур на сложном чертеже.

16. Составьте задания дифференцированного характера (по уровню сложности) при обучении учащихся элементарным построениям.

## 4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

### Вопросы к экзамену:

1. Цель, содержание и планируемые результаты разделов Примерной программы начального курса математики "Пространственные отношения. Геометрические фигуры", "Геометрические величины".
2. Анализ содержания и планируемых результатов в программе по математике для начальной школы УМК "Школа России" (разделы "Пространственные отношения. Геометрические фигуры", "Геометрические величины").
3. Анализ содержания и планируемых результатов в программе по геометрии для начальной школы (разделы "Пространственные отношения. Геометрические фигуры", "Геометрические величины"). Программа дисциплины "Элементы геометрии в начальной школе";
4. Методика ознакомления с точкой, кривой и прямой линиями, отрезком, лучом в начальном курсе математики.
5. Методика ознакомления с углом, видами углов в начальном курсе математики.
6. Методика ознакомления младших школьников с многоугольниками (треугольником, прямоугольником, квадратом).
7. Методика ознакомления с окружностью и кругом в начальном курсе математики.
8. Методика ознакомления с ломаной линией.
9. Методика ознакомления младших школьников с прямоугольным параллелепипедом.
10. Методика ознакомления с телами вращения в начальном курсе математики.
11. Методика изучения длины отрезка и единиц длины в начальном курсе математики.
12. Методика изучения длины ломаной.
13. Методика изучения периметра многоугольников в начальном курсе математики.
14. Методика изучения площади прямоугольника и квадрата, единиц измерения площади.
15. Разработка фрагмента урока по математике.
16. Анализ урока по математике в начальной школе геометрического содержания.
17. Формирование УУД младших школьников при изучении геометрического материала.
18. Решение задач геометрического содержания.
19. Методика ознакомления с точкой, кривой и прямой линиями, отрезком, лучом в начальном курсе математики.
20. Методика ознакомления с углом, видами углов в начальном курсе математики.
21. Методика ознакомления младших школьников с многоугольниками (треугольником, прямоугольником, квадратом).
- 22.. Методика ознакомления с окружностью и кругом в начальном курсе математики.
23. Методика ознакомления с ломаной линией.
24. Методика ознакомления младших школьников с прямоугольным параллелепипедом.
25. Методика ознакомления с телами вращения в начальном курсе математики.

## 26. Методика изучения геометрических величин в начальном курсе математики

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Разработка конспекта урока по математике (разделы "Пространственные отношения. Геометрические фигуры", "Геометрические величины").
2. Решение задач геометрического содержания, предлагаемые в начальном курсе математики.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **5.1 Основная литература:**

1. Калинченко, Анна Викторовна. Методика преподавания начального курса математики [Текст] : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Преподавание в начальных классах" / А. В. Калинченко, Р. Н. Шикова, Е. Н. Леонович ; под ред. А. В. Калинченко. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 208 с. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль : преподавание

- по программам начального общего образования). - Библиогр.: с. 204-206. - ISBN 978-5-4468-1435-0 : 435.22.
2. Методика развивающего обучения математике [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. А. Далингер, Н. Д. Шатова, Е. А. Кальт, Л. А. Филоненко ; под общ. ред. В. А. Далингера. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 297 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05734-8.-URL: <https://biblio-online.ru/viewer/4830A5E3-6F0A-4E17-852A-079679CE99FE/metodika-razvivayuschego-obucheniya-matematike#page/1>
  3. Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина [и др.] ; под ред. Н. Ф. Талызиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 193 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06315-8.-URL: <https://biblio-online.ru/viewer/BB00D096-B72A-4962-8FB3-26D2547D2B24/metodika-obucheniya-matematike-formirovanie-priemov-matematicheskogo-myshleniya#page/1>
  4. Сорокова, Марина Геннадьевна. Математика по методу Монтессори для дошкольников и школьников [Текст] : учебное пособие / М. Г. Сорокова, Д. Г. Сороков. - Москва : ФОРУМ, 2015. - 396 с. : ил. - Библиогр.: с. 375. - ISBN 978-5-00091-070-2 : 481р.24к.
  5. Сычева, Галина Николаевна. Лучшие нестандартные уроки в начальной школе : математика [Текст] : [учебное пособие] / Г. Н. Сычева. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 173 с. - (Библиотека учителя). - ISBN 978-5-222-22260-7 : 117 р. 41 к.
  6. Темербекова, Альбина Алексеевна. Методика обучения математике [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2015. - 510 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 485-501. - ISBN 978-5-8114-1701-8 : 850 р. 08 к.
  7. Фрейлах, Наталья Ивановна. Методика математического развития [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н. И. Фрейлах. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 239 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 198-202. - ISBN 978-5-8199-0574-6. - ISBN 978-5-16-009281-2 : 482 р. 50 к.
  8. Царева, Светлана Евгеньевна. Методика преподавания математики в начальной школе [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" (квалификация "бакалавр") / С. Е. Царева. - Москва : Академия, 2014. - 495 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 489-490. - ISBN 978-5-4468-0343-9 : 696.50.
  9. Шадрина, Ирина Вениаминовна. Методика преподавания начального курса математики [Текст] : учебник и практикум для прикладного бакалавриата :



учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным направлениям и специальностям / И. В. Шадрина ; Моск. гор. пед. ун-т. - Москва : Юрайт, 2017. - 279 с. : ил. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 278-279. - ISBN 978-5-534-01108-1 : 719 р. 88 к.

10. Шадрина, И. В. Методика преподавания начального курса математики [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Шадрина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 279 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-01108-1.-URL: <https://biblio-online.ru/viewer/4837BD05-23E5-42BC-AFC0-298E8A88FDED/metodika-prepodavaniya-nachalnogo-kursa-matematiki#page/1>
11. Ястребов, А. В. Методика преподавания математики: задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Ястребов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 150 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-02969-7.-URL: <https://biblio-online.ru/viewer/634ADF03-D0DD-43AC-B041-DD28DFC4279D/metodika-prepodavaniya-matematiki-zadachi#page/1>

## 5.2 Дополнительная литература

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Когнитивно-визуальный подход [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 340 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8989-2.-URL: <https://biblio-online.ru/viewer/05D1A870-6C78-4DA5-8848-27249A132E78/metodika-obucheniya-matematike-kognitivno-vizualnyy-podhod#page/1>
2. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Практикум по решению задач [Электронный ресурс] : учебное пособие для прикладного бакалавриата / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 271 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00570-7.-URL: <https://biblio-online.ru/viewer/FD670D4D-B3FC-47E3-8C1D-33B90CAB9CBE/metodika-obucheniya-matematike-praktikum-po-resheniyu-zadach#page/1>
3. Перельман, Я. И. Занимательная геометрия [Электронный ресурс] / Я. И. Перельман. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 293 с. — (Серия : Открытая наука). — ISBN 978-5-534-02774-7.-URL: <https://biblio-online.ru/viewer/E49E1221-5B1A-4AEF-85CF-D5DE54136D91/zanimatelnaya-geometriya#page/1>
4. Перельман, Я. И. Живая математика. Математические рассказы и головоломки [Электронный ресурс] / Я. И. Перельман. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 166 с. — (Серия : Открытая наука). — ISBN 978-5-534-00047-4.-URL: <https://biblio-online.ru/viewer/0FB995F1-052A-456C-84A2-CCAA6D789D71/zhivaya-matematika-matematicheskie-rasskazy-i-golovolomki#page/1>
5. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Обучение учащихся доказательству теорем [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 338 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-05736-2.-URL: <https://biblio-online.ru/viewer/1F0F3AF1-EC60-4745-A9EC-08340471057E/metodika-obucheniya-matematike-obuchenie-uchaschihsya-dokazatelstvu-teorem#page/1>

6. Царева, Светлана Евгеньевна. Методика преподавания математики в начальной школе [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" (квалификация "бакалавр") / С. Е. Царева. - Москва : Академия, 2014. - 495 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 489-490. 5
7. Калинин, Анна Викторовна. Методика преподавания начального курса математики [Текст] : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Преподавание в начальных классах" / А. В. Калинин, Р. Н. Шикова, Е. Н. Леонович ; под ред. А. В. Калинин. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 208 с. - (Профессиональное образование. Профессиональный модуль : преподавание по программам начального общего образования). - Библиогр.: с. 204-206

### 5.3. Периодические издания:

1. Школьные технологии – URL: <https://dlib.eastview.com/search/simple/doc?art=39&id=46736651> ht
2. Педагогика – URL: <https://dlib.eastview.com/search/simple/doc?art=171&id=48718379> URL:

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Academia : видеолекции ученых России на телеканале «Россия К» : сайт. – URL: [http://tvkultura.ru/brand/show/brand\\_id/20898/](http://tvkultura.ru/brand/show/brand_id/20898/) .
2. Scopus : международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы : сайт. – URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
3. Web of Science (WoS, ISI) : международная аналитическая база данных научного цитирования : сайт. – URL: <http://webofknowledge.com>.
4. Архивы научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН: сайт. - URL: <http://archive.neicon.ru/xmlui/>
5. Базы данных компании «Ист Вью» : сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com> .
6. ГРАМОТА.РУ : справочно-информационный интернет-портал. – URL: <http://www.gramota.ru> .
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. – URL: <http://window.edu.ru> .
8. КиберЛенинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>.
9. Лекториум : видеокolleкции академических лекций вузов России : сайт. – URL: <https://www.lektorium.tv>.
10. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
11. Национальная электронная библиотека (НЭБ): сайт. - URL: <http://нэб.рф/>
12. Образовательный портал «Академик»: сайт. - URL: <https://dic.academic.ru/>
13. Образовательный портал «Учеба»: сайт. - URL: <http://www.ucheba.com/>
14. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации : сайт. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru> .
15. Российское образование, федеральный портал: сайт — URL: <http://www.edu.ru>
16. Служба тематических толковых словарей: сайт. - URL: <http://www.glossary.ru/>
17. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» : сайт. – URL: <http://www.consultant.ru>.

18. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) : сайт. – URL: <http://www.uisrussia.msu.ru/>.
19. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов : сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru> .
20. Федеральный центр образовательного законодательства: сайт. - URL: <http://www.lexed.ru/>
21. ЭБС «BOOK.ru». Коллекция СПО: сайт. - URL: <https://www.book.ru>
22. ЭБС «ZNANIUM.COM»: сайт. - URL: [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
23. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
24. ЭБС «Юрайт» : сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/>
25. ЭБС Издательства «Лань» : сайт. – URL: <http://e.lanbook.com> .
26. Электронная библиотека «Grebennikon» : сайт. – URL: <http://grebennikon.ru/journal.php>.
27. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки [авторефераты – в свободном доступе] : сайт. – URL: <http://diss.rsl.ru/>.
28. Электронный архив документов КубГУ - URL: <http://docspace.kubsu.ru>
29. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

### **7.1. Методические указания и материалы по видам занятий.**

#### **Рекомендации по подготовке к лекции.**

Важное значение при подготовке будущего специалиста имеют лекции, которые обязан посещать каждый студент. В содержании лекции отражается все новое и ценное, что имеется в науке на сегодняшний день. От подготовки к лекции зависит качество ее усвоения. При организации самостоятельной работы необходимо помнить, что усвоение основ науки - это овладение ее терминологией, а также взаимосвязь понятий в системе научного построения. Предварительная подготовка к лекции включает: повторение учебного материала предшествующей лекции, ознакомление с примерным содержанием предстоящей лекции, определение вопросов, на которые следует обратить особое внимание в ходе слушания предстоящей лекции, подготовку основных и вспомогательных материалов, определение целевой установки на предстоящую лекцию и создание на ее основе психологической настроенности. Подготовка к слушанию лекции способствует более результативному и систематическому усвоению ее материала.

#### **Подготовка к семинарским занятиям**

Цель семинара или практического занятия состоит в том, чтобы помочь студентам глубже изучить наиболее сложные теоретические и практические вопросы педагогики, приобрести необходимые навыки самостоятельной работы.

Предусматриваются различные формы проведения семинарских занятий: обсуждение теоретических вопросов, подготовка рефератов, творческих заданий, практикумов и т.д.

Готовясь к семинарскому занятию, студент учится конспектировать литературу, обдумывать ее, суммировать знания, полученные из различных источников и на лекциях. Активное участие в работе семинаров и практических занятий, выступления на них, коллективное обсуждение сложных вопросов и проблем приучают студентов формулировать и обосновывать решение теоретических или практических вопросов и защищать его в дискуссии здесь же в ходе занятия. Смысл семинара не только в том, чтобы выявить знания студентов, но и в том, чтобы активизировать, углубить изучение ими той или иной проблемы. Задача семинара заключается также в формировании у студентов навыков публичного выступления, умения ясно, последовательно, логично и аргументировано излагать свои мысли.

Путем коллективного обсуждения в аудитории под руководством преподавателя лучше усваиваются наиболее сложные и важные вопросы курса, происходит их углубленное изучение, вырабатывается творческое мышление. В конце семинарского занятия преподаватель анализирует выступления студентов, отмечает лучшие выступления, а также тех, кто слабо подготовился к занятию. Семинар или практическое занятие, таким образом, позволяет преподавателю контролировать изучение студентами учебных дисциплин.

В настоящем учебно-методическом пособии содержится план семинарского занятия, контрольные вопросы, задачи, дается список основной и дополнительной литературы по темам занятия. Студент может самостоятельно оценить полноту изложения проблемы в учебной литературе, выработать, опираясь на первоисточник, собственную позицию по изучаемой проблеме. Обучение в университете предполагает именно такой критический, творческий подход к познанию предусмотренных учебным планом педагогических и других учебных дисциплин.

Важным элементом подготовки к семинару или практическому занятию является глубокое изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по теме занятия. При этом очень полезно прочитанную литературу законспектировать. Этот конспект должен отвечать трем основным требованиям: быть содержательным, по возможности кратким и правильно оформленным.

Содержательным его следует считать в том случае, если он отражает в той или иной форме главные мысли авторов в целостном виде. Изложить текст кратко – значит передать содержание книги, статьи в значительной мере своими словами. При этом следует придерживаться правила – записывать мысль автора работы лишь после того, как она хорошо понята. В таком случае поставленная цель (по возможности краткая запись) будет достигнута.

Цитировать авторов изучаемых работ (с обязательной ссылкой на источник) следует только в тех случаях, если надо записать очень важное определение или положение, обобщающий вывод.

Важно и внешнее оформление конспекта. Вначале надо указать тему семинара или практического занятия, дату написания, названия литературных источников, которые будут законспектированы.

Конспектировать целесообразно не на отдельных листах, а в общей тетради на одной странице листа. Обратная сторона листа может быть использована для дополнений, необходимость в которых выяснится в дальнейшем.

В тексте конспекта книги надо отмечать в скобках страницы конспектируемого источника и соотносить с конспектом лекции.

При выступлении на семинаре или практическом занятии студент может пользоваться своим конспектом для цитирования первоисточника. Конспект подскажет план выступления, основные мысли, которые следует обсудить в аудитории. Во время занятия необходимо внимательно слушать выступления товарищей по группе, отмечать спорные или ошибочные положения в них, вносить поправки, представлять свои решения и обоснования обсуждаемых проблем.

В конце семинара, когда преподаватель подводит его итоги, студенты, с учетом рекомендаций преподавателя и выступлений сокурсников, дополняют или исправляют свои конспекты, составленные при подготовке к семинару.

#### Подготовка к экзамену

Сессионный контроль осуществляется в виде экзамена. Подготовка к нему – это обобщение и укрепление знаний, их систематизация, устранение возникших в процессе учебы пробелов в овладении учебной дисциплиной. Готовясь к экзамену, студенты уточняют и дополняют многое из того, что на лекциях, семинарских занятиях или при текущей самоподготовке не было в полном объеме усвоено. Кроме того, подготовка к зачету укрепляет навыки самостоятельной работы, вырабатывает умение оперативно отыскивать нужный нормативный материал, необходимую книгу, расширяя кругозор и умение пользоваться библиотекой и ее фондами.

Очень важно, чтобы подготовка к экзамену начиналась с первого дня учебных занятий и велась в течение всего семестра планомерно, систематически, а не только в период зачетной сессии. Преподаватели уже на первых лекциях и занятиях знакомят студентов с экзаменационными требованиями, дают рекомендации по самостоятельной работе в течение семестра.

Экзамен служит формой проверки усвоения учебного материала, рассматриваемого на лекциях, практических и семинарских занятиях и проводится в соответствии с учебной программой по данному предмету. Программа – обязательный руководящий документ, по которому можно определить объем требований, предъявляемых на экзаменах и зачетах, а также систему изучаемого учебного материала. Студенты вправе пользоваться программой и в процессе экзамена. Поэтому в ходе изучения предмета, подготовки к экзамену нужно тщательно ознакомиться с программой курса.

Успеваемость студентов определяется и фиксируется с использованием следующих оценок: по результатам Оценка по итогам дифференцированного зачета выставляется так же, как и по результатам экзаменов. Неудовлетворительным считается студент, не сдавший к окончанию сессионного периода хотя бы один зачет.

Оценка заносится вначале в экзаменационную ведомость, а затем в зачетную книжку. По окончании экзамена студенту обязательно объявляется оценка.

Неявка без уважительной причины на зачет влечет выставление неудовлетворительной оценки.

#### **Методические рекомендации преподавателю.**

Процесс изучения дисциплины «Основные математические понятия» включает в себя проведение лекционных занятий в соответствии с тематическим планом. При изложении лекционного материала преподавателю рекомендуется использовать презентации, фрагменты видеоматериала по теме лекции.

Закрепление полученных теоретических знаний осуществляется на практических занятиях, которыми завершается учебный курс. Форма практических занятий определяется преподавателем и может включать:

- решение задач;
- учебно-научные конференции;
- «круглые столы», дискуссии.

Преподавателю следует обратить особое внимание на организацию и планирование самостоятельной работы студентов, формы которой определяются преподавателем и могут включать в себя:

- конспектирование текста;
- работа со словарями и справочниками;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка презентаций;
- составление глоссария или библиографии по конкретной теме;
- подготовка к экзамену.

Для закрепления теоретического материала курс содержит большое количество задач для самостоятельного решения и контрольные вопросы для проверки знаний. Для проверки и закрепления навыков студентам предлагается выполнить ряд практических заданий.

Текущий контроль за знаниями и качеством подготовки студентов осуществляется преподавателем, ведущим семинарские занятия, путем опроса студентов на семинарах, проверки студенческих конспектов, проведения письменных работ, тестирования, проверки обязательных заданий.

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

### **8.1 Перечень информационных технологий.**

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении семинарских занятий.

### **8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.**

Операционная система Microsoft Windows, пакет офисных приложений Microsoft Office, антивирус Avast Free Antivirus.

### **8.3 Перечень информационных справочных систем:**

1. URL: <http://www.webopedia.com>
2. ITSmart / <http://www.itsmart.ru>
3. Hi-Tech News / <http://www.hi-news.ru/>
4. Wikipedia, the free encyclopedia / [wikipedia.org](http://wikipedia.org)

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

<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория № 205 353900 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Коммунистическая дом № 36</p>	<p>Оборудование: мультимедийный проектор, экран, ноутбук, учебная мебель, доска учебная, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), презентации на электронном носителе, сплит-система</p>	<p>WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3; MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3; MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353); Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000</p>
<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; учебная аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ); Лаборатория, оборудованная для проведения занятий по криминалистике Учебная аудитория № 207 353900 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Коммунистическая дом № 36</p>	<p>Оборудование: телевизор, МФУ, моноблок, сплит-система, доска аудиторная, ученические столы, стулья, видеокамера, флит-чарт магнитно-маркерный, комплект криминалистического оборудования для работы со следами наложения в виде микрочастиц, комплект криминалистического оборудования для работы со следами ног и транспорта, стенды по криминалистике, комплект криминалистического оборудования для работы со следами наложения в виде микрочастиц, комплект криминалистического оборудования для работы со следами ног и транспорта, комплект криминалистического оборудования для работы с биологическими объектами, комплект криминалистического</p>	<p>WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3; MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3; MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353); Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000</p>

	<p>оборудования для работы со следами пальцев рук, комплект криминалистического оборудования для эксперта госнаркоконтроля, комплект криминалистического оборудования для предварительного исследования в ультрафиолетовых и инфракрасных излучат, комплект криминалистического оборудования для осмотра места происшествия по таможенным преступлениям, комплект криминалистического оборудования для работы на месте происшествия, комплект криминалистического оборудования для работы с гипсом, комплект криминалистического оборудования для работы с объемными следами, комплект криминалистического оборудования для фотофиксации объектов на месте происшествия, комплект криминалистического оборудования эксперта-криминалиста Кремний М.</p>	
<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;  <b>Учебная аудитория № 301</b>  353900  Краснодарский край,  г. Новороссийск,</p>	<p>Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), презентации на электронном носителе, выход в интернет, сплит-система</p>	<p>WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3;  Microsoft Windows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3;  Microsoft Windows Office 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353);  Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000.</p>



ул. Коммунистическая дом № 36		
<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа;</p> <p>учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций;</p> <p>учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p><b>Учебная аудитория № 303</b> 353900</p> <p>Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Коммунистическая дом № 36</p>	<p>Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер, телевизор, видеомэгаффон;</p> <p>учебная мебель, доска учебная, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), презентации на электронном носителе, сплит-система</p>	<p>WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3;</p> <p>Microsoft Windows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3;</p> <p>Microsoft Windows Office 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353);</p> <p>Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p> <p><b>Учебная аудитория № 305 А</b> 353900</p> <p>Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Коммунистическая дом № 36</p>	<p>Оборудование: стеллажи, шкафы.</p>	<p>Не требуется</p>
<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа;</p> <p>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа;</p> <p>учебная аудитория для проведения текущего контроля промежуточной аттестации;</p> <p>учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций;</p> <p><b>Учебная аудитория № 306</b> 353900</p> <p>Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Коммунистическая дом № 36</p>	<p>Оборудование: телевизор, видеомэгаффон;</p> <p>учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации учебная мебель, доска учебная, сплит-система</p>	
<p>учебная аудитория для самостоятельной работы, с</p>	<p>Оборудование: ученические столы,</p>	<p>WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3;</p>

<p>рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин</p> <p><b>Учебная аудитория № 309</b> 353900</p> <p>Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Коммунистическая № 36</p>	<p>стулья, ноутбуки, выход в интернет, персональный компьютер.</p>	<p>Microsoft Windows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3; Microsoft Windows Office 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353); Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000.</p>
<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций;</p> <p>учебные аудитории для проведения текущей и промежуточной аттестации;</p> <p>учебная аудитория для выполнения научно – исследовательской работы;</p> <p>аудитория курсового проектирования(выполнение курсовых работ).</p> <p><b>Компьютерный класс № 503</b> 353922</p> <p>Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Героев Десантников дом № 87</p>	<p>Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), принтер, презентации на электронном носителе, сплит-система</p>	<p>CodeGear RAD Studio Architect, Государственный контракт №13-ОК/2008-1 WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 Microsoft Windows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 Microsoft Windows Office 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353) Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000</p>