

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.09.03 «Элементы геометрии»
(по программе академического бакалавриата)

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (72 часа, из них – 34 часа аудиторной нагрузки: лекционных 14 ч., практических 20 ч.; 34 часа самостоятельной работы; 4 часа КСР).

1.1 Цель изучения дисциплины: систематизировать теоретические знания по геометрии, создать целостное представление о школьном курсе математики, представление о математике как науке; сформировать систематизированные знания элементов геометрии как базы для развития профессиональных и специальных компетенций, умения применять теоретические знания в решении практических задач, использовать основные принципы дидактики (научности, полноты, вариативности и др.) при обучении учащихся младших классов.

1.2 Задачи дисциплины:

1. Формирование системы знаний и умений, связанных с содержанием начального курса математики.

2. Актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей математического образования младших школьников.

3. Приобретение опыта применения естественнонаучных и математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве.

4. Развитие математической культуры будущего учителя начальных классов.

5. Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности, развития творческих способностей студентов в области геометрии.

6. Стимулирование самостоятельной деятельности студентов по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Элементы геометрии» относится к вариативной части профессионального цикла обязательных дисциплин (Б1.В.09.03) модуля «Теоретические основы начального курса математики» учебного плана.

Для освоения дисциплины «Элементы геометрии» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения математики в общеобразовательной школе и предмета «Основные математические понятия» и «Числовые системы».

Освоение дисциплины «Элементы геометрии» является необходимой базой для изучения дисциплин модуля «Технологии начального математического образования», «Технологии развития детского изобразительного творчества», прохождения педагогической практики.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций (ОК/ПК):

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	способностью использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.	определения и свойства геометрических фигур, изучаемых в начальном курсе математики; правила решения основных задач на построение; геометрические величины; площади фигуры и их измерение; дидактические возможности использования естественнонаучных и математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве.	обобщать, анализировать, решать задачи с применением геометрических величин, используя свойства геометрических фигур; строить образы геометрических фигур при движениях на плоскости; изображать на плоскости геометрические фигуры; самостоятельно использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.	методикой использования естественнонаучных и математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве; основами математической культуры.
2.	ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования.	основные методы, способы, формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной сети для определения и решения исследовательских задач в области образования при изучении геометрического материала.	использовать систематизированные математические (теоретические и практические, геометрические) знания для определения и решения исследовательских задач в области образования.	практическими приемами решения исследовательских задач с использованием математических (геометрических) знаний.

Основные разделы дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые в 4-ом семестре (для студентов ОФО)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Свойства геометрических фигур на плоскости	10	2	2	-	6
2.	Построение геометрических фигур	14	4	4	-	6
3.	Преобразование геометрических фигур	12	2	4	-	6
4.	Изображение пространственных фигур на плоскости	16	4	4	-	8
5.	Геометрические величины	16	2	6	-	8
Итого:		72	14	20	-	34

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены.

Вид аттестации: зачет.

Основная литература:

1. Стойлова Л.П. Математика; Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений. – М: Издательский центр «Академия», 2007. – 424 с.

2. Тонких А. П. Математика: Учебное пособие для студентов факультета подготовки учителей начальных классов: в 2 кн. Кн.1/ А.П. Тонких – 2-е изд., – М.: Книжный дом «Университет», 2008, – 615 с.

3. Тонких А. П. Математика: Учебное пособие для студентов факультета подготовки учителей начальных классов: в 2 кн. Кн.2/ А.П. Тонких – 2-е изд., – М.: Книжный дом «Университет», 2008, – 443 с.

4. Основы геометрии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Борсяков [и др.]. – Электрон. дан. – Воронеж: ВГУИТ, 2013. – 100 с.: <https://e.lanbook.com/book/72895>.

5. Ефимов, Н.В. Краткий курс аналитической геометрии [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва: Физматлит, 2006. – 240 с.: <https://e.lanbook.com/book/2142>.

6. Сборник задач по геометрии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Франгулов [и др.]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 256 с.: <https://e.lanbook.com/book/41018>.

Автор РПД _____ Л.И. Туйбаева