

## Аннотации к рабочим программам дисциплин

### Аннотация к рабочей программы дисциплины «Б1.В.12 Избранные разделы геометрии и алгебры»

(код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 4 зачетные единицы

#### Цель освоения дисциплины

Овладение студентами третьего курса содержательным материалом и алгоритмами решения задач из определенных разделов элементарной геометрии и алгебры с целью приобретения знаний и навыков, достаточных для преподавания геометрии в средней школе.

#### Задачи дисциплины

Закрепление основных теоретических сведений из элементарной планиметрии и стереометрии, освоение определенных алгоритмов решения геометрических задач, приобретение представления о взаимосвязи курсов школьной геометрии и вузовской аналитической геометрии.

#### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Курс «Избранные разделы геометрии и алгебры» относится к вариативной части первого блока учебного плана, являющегося структурным элементом ООП ВО. Дисциплина «Избранные разделы геометрии и алгебры» восстанавливает и закрепляет навыки решения задач элементарной геометрии. Знания, полученные в этом курсе, могут быть не только использованы практически во всех математических дисциплинах, изучаемых по указанному направлению подготовки 01.03.01, но и применены в процессе преподавания геометрии в школе. Для изучения дисциплины слушатели должны владеть знаниями в рамках школьного курса математики и вузовского курса аналитической геометрии.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе очной формы обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

#### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-2</b> Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках	
<b>ИПК-2.1.</b> Демонстрирует навыки применения современного математического аппарата для исследования математических моделей реальных процессов	Знает основные понятия, утверждения, задачи современной математики
	Умеет применять математические законы и принципы для исследования математических моделей реальных процессов.
	Владеет методами и приемами исследования математических моделей реальных процессов
<b>ИПК-2.2</b> Демонстрирует умение собирать и обрабатывать статистические, экспериментальные, теоретические данные при проведении исследований под руководством более опытного работника	Знает теоретическую основу статистических приемов обработки результатов экспериментальных исследований
	Умеет собирать и обрабатывать статистические, экспериментальные, теоретические данные при проведении исследований под руководством более опытного работника
	Владеет методами статистической обработки результатов исследования.
<b>ПК-5</b> способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, информатика) в средней школе, средних профессиональных учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования	
<b>ИПК-5.13</b> знает особенности преподавания математических дисциплин и информатики в средней школе и средних профессиональных	Знает техники и приемы вовлечения в деятельность и поддержания интереса к ней
	Умеет управлять учебными группами с целью

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
образовательных учреждениях на основе полученного фундаментального образования	вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность
	Владеет приемами организации учебной деятельности обучающихся.
<b>ИПК-5.2</b> Организует образовательную среду в соответствии с правовыми нормами профессиональной деятельности	Знает правовые нормы профессиональной деятельности в сфере образования
	Умеет строить образовательные отношения
	Владеет приемами построения образовательных отношений в соответствии с профессиональной этикой.

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 6 семестре ( очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Построение программы школьного курса геометрии	5	1	-	4	4
2.	Основные разделы планиметрии	27	5	-	12	10
3.	Некоторые разделы стереометрии	20	4	-	6	10
4.	Метод координат решения геометрических задач	20	4	-	6	10
5.	Применение комплексных чисел для решения алгебраических и геометрических задач	14	2		4	8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		16		32	42
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	18				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	10				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

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

**Курсовые работы:** предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

Авторы : Титов Г.Н., Васильева И.В.