

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б1.О.29 ГЕОМЕТРИЯ

для направления 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Объем трудоемкости: (108 часов, из них – 70,2 контактных: 68 часов аудиторной нагрузки (лекционных 34 ч., лабораторных 34 ч.), 2 КСР, 0,2 ИКР; 37,8 часа самостоятельной работы).

Цель освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Геометрия» являются: формирование геометрической культуры студента, подготовка в области алгебраического анализа геометрических объектов, овладение классическим математическим аппаратом для дальнейшего использования в приложениях

Задачи дисциплины.

При освоении дисциплины «Геометрия» вырабатывается общематематическая культура: умение логически мыслить, проводить доказательства основных утверждений, устанавливать логические связи между понятиями, применять полученные знания для решения геометрических задач и задач, связанных с приложениями геометрических и алгебраических методов. Получаемые знания лежат в основе математического образования и необходимы для понимания и освоения всех курсов математики, компьютерных наук и их приложений. Необходимо обучить студента навыкам применения аппарата классической и аналитической геометрии к исследованию геометрических объектов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Аналитическая геометрия» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Знания, полученные в процессе изучения Геометрии, используются в курсах алгебры, математического анализа, дифференциальных уравнений, теории функций действительного и комплексного переменного, математической логики и теории алгоритмов и др. Также приобретенные знания могут помочь в научно-исследовательской работе.

Слушатели должны владеть математическими знаниями в рамках программы средней школы, а также знаниями, полученными при изучении аналитической геометрии.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных компетенций УК 1, ОПК 8, ПКО 6.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	УК 1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным проблемам, относящимся к профессиональной обла-	Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением

№ П.П.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обуча- ющиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				сти; осуществ- лять поиск ин- формации и решений на ос- нове экспери- ментальных действий.	научных про- блем и использовани- ем адекватных методов для их решения; де- монстрирова- нием оценоч- ных суждений в ре- шении про- блемных профессио- нальных ситуа- ций.
2.	ОПК 8	Способен осу- ществлять педа- гогическую дея- тельность на основе специ- альных научных знаний	Знать историю, теорию, законо- мерности и принципы построения и функционирова- ния образова- тельных (педагогических) систем, роль и место образова- ния в жизни личности и об- щества; куль- турно- исторические, нормативно- правовые, ак- сиологические, этические, меди- ко- биологические, эргономические, психологические основы (включая зако- номерности, законы, принци- пы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические	Уметь осу- ществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессио- нальной педагогической деятельности на основе специ- альных науч- ных знаний; оцени- вать результатив- ность соб- ственной педагогической деятельности;	Владеть алго- ритмами и технологиями осуществления профессио- нальной педагогической деятельности на основе специ- альных науч- ных знаний; прие- мами педагоги- ческой рефлексии; навыками раз- вития у обучающихся познавательной активности, са- мостоятельно- сти, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях со- временного ми- ра,

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обуча- ющиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			<p>концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития;</p>		<p>формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p>
3.	ПКО 6	<p>Способен поддерживать самостоятельность, инициативность обучающихся, способствовать развитию их творческих способностей в рамках учебно-исследовательской деятельности</p>	<p>знает, что такое сотрудничество, активность, инициативность и самостоятельность обучающихся, как они могут проявляться в условиях образовательного процесса; понимает их роль и значение в процессе освоения дисциплины и развития учащихся в целом</p>	<p>применять полученные знания в процессе организации сотрудничества обучающихся, умеет поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности в рамках учебно-исследователь-</p>	<p>способен самостоятельно организовывать сотрудничество обучающихся, постоянно поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, а также развивать их творческие способности в рамках учебно-исследователь-</p>

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обуча- ющиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				ской деятель- ности	ской деятель- ности

Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Геометрия многоугольников	16	6		8	8
2.	Конические сечения		8		10	12
3.	Классификация кривых и поверхностей второго порядка		6		2	2
4.	Исследование кривых и поверхностей второго порядка		10		10	11,8
5.	Ортогональные и аффинные преобразования		4		4	4
	<i>Итого по дисциплине:</i>		34		34	37,8

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

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (4-й семестр).

Основная литература:

1. Ильин, В.А. Аналитическая геометрия [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Ильин, Э.Г. Позняк. — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2009. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2179>. — Загл. с экрана.:

2. Атанасян, С.Л. Геометрия 1: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Л. Атанасян, В.Г. Покровский. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2017. — 334 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/94095>. — Загл. с экрана.

3. Атанасян, С.Л. Геометрия 2 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Л. Атанасян, В.Г. Покровский, В.Г. Ушаков. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 547 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66314>. — Загл. с экрана.

Автор (ы) РПД _____ Васильева И.В.