Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.17.03 Аналитическая геометрия
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы.

Цели дисциплины: формирование систематических знаний о современных методах геометрии, её месте и роли в системе математических наук; расширение и углубление основных понятий геометрии; развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культур и общей математической культуры.

Задачи дисциплины:
1. формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач средствами предмета «Аналитическая геометрия»;
2. формирование способности взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
3. формирование способности применять предметные знания из области «Аналитическая геометрия» при реализации образовательного процесса;
4. формирование способности организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету «Аналитическая геометрия» в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Аналитическая геометрия» относится к модулю Б1.О.17 «Основы предметных знаний по профилю «Информатика»» из обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины «Аналитическая геометрия» используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Линейная алгебра», «Математический анализ».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения учебных дисциплин: «Компьютерное моделирование», «Программирование».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Аналитическая геометрия» направлено на овладение студентами следующими компетенциями:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа
	умеет собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области
	владеет навыками исследования профессиональных проблем с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности
ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	демонстрирует достаточный уровень оценочных суждений при разборе проблемных профессиональных ситуаций
	умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6C7D8317155A6A6A320C2D138F9B3B4D
Владелец: Хагуров Темыр Айтечевич
Действителен: с 13.10.2023 до 06.01.2025

	владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения
ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	
ИОПК-7.1. Понимает основные аспекты взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	знает закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ
	умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ИОПК-7.2. Применяет методы взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	знает психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	умеет предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты
	владеет приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов
ПК-2 Способен применять знания информатики при реализации образовательного процесса	
ИПК 2.1 Владеет предметным содержанием в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся	знает перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса (примерные программы, основные учебники по предмету); теорию и технологии учета возрастных особенностей студентов
	умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования с учетом возрастных особенностей обучающихся
	владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с возрастными особенностями целевой аудитории
ИПК 2.2 Выбирает вариативное содержания предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету
	умеет конструировать содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и формой обучения
	владеет навыками разработки рабочих программ по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечения ее реализации в соответствии с выбранной формой обучения

ПК-3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности	
ИПК 3.1 Организовывает учебную деятельность на уроке, с целью развития интереса у учащихся к предмету	знает основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий, направленные на развития интереса у учащихся к предмету
	умеет использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций с целью развития интереса у учащихся к предмету
	владеет навыками организации учебной деятельности на уроке, развивающей интерес у учащихся к предмету
ИПК 3.2 Организует различные виды внеурочной деятельности, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся	знает условия выбора и приемы использования современных образовательных технологий для повышения мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе во внеурочной деятельности по математике и информатике
	умеет организовывать самостоятельную деятельность учащихся, в том числе исследовательскую, направленную на развитие и поддержание познавательного интереса
	имеет навыки использования разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, для поддержание познавательного интереса во внеурочной деятельности

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов				
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа	КСР, ИКР, контроль
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Элементы векторной алгебры	24	2	2	–	20	-
2	Метод координат на плоскости. Прямая на плоскости.	24	2	2	–	20	-
3	Линии второго порядка на плоскости	24	2	2	–	20	
4	Метод координат в пространстве. Прямые и плоскости в пространстве	24	2	2	–	20	-
ИТОГО по разделам дисциплины		**96**	**8**	**8**	**–**	**80**	**-**
Контроль самостоятельной работы (КСР)		–			–	-	–
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3			–	-	0,3
Подготовка к текущему контролю		3			–	3	–
Подготовка к экзамену(контроль)		8,7			–	-	8,7
Общая трудоемкость по дисциплине за семестр		**108**	**8**	**8**	**–**	**83**	**9**

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: курс 2 – экзамен.

Автор: доцент, канд. пед. наук, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин Чернышева У. А.