

**АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины**

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАЗДЕЛЫ МАТЕМАТИКИ

1. Целями освоения дисциплины

- дать качественные математические и естественно-научные знания, востребованные обществом;
- дать современные теоретические знания в области современной алгебры и ее методов; практические навыки в решении задач теории чисел и теории сравнений.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата

Дисциплина «Специальные разделы математики» (Б1.В.ДВ.05.01) относится к части Б1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Реализуется как дисциплина по выбору студента.

Данная учебная дисциплина опирается на результаты изучения дисциплин: «Теория чисел и числовые системы», «Алгебра», «Геометрия».

Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин и практик, формирующих компетенции ПК-8; ПК-10.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) :

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-8	Способен демонстрировать знание основных положений и концепций классических разделов математической науки и информатики и	ПК-8.1. Владеет базовыми знаниями по основным разделам классической математики и	Знать: основные приемы и методы решения задач теории сравнений и теории делимости.

	<p>применять их при реализации образовательного процесса.</p>	<p>умеет их применять в своей профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.2. Владеет аксиоматическим методом, знает систему основных математических структур и может их применить в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.3. Понимает значение математической науки, ее методов для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений природе и обществе; способен применить это знание в своей педагогической деятельности при реализации образовательного процесса</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять основные приемы и методы решения сравнений по модулю. -проводить полное обоснование при решении задач; <p>Владеть:</p> <p>материалом дисциплины на уровне, позволяющем формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углублённых профессиональных знаний.</p>
--	---	---	---

ПК-10	Способен актуализировать основные содержательные линии школьных курсов математики и информатики, в том числе модельный подход и стохастическую линию	<p>ПК-10.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования (информатики), структуру, состав и дидактические единицы школьного курса математики (информатики), в том числе знает основные положения теории вероятностей и математической статистики, основы моделирования в школьном курсе математики устанавливает взаимосвязь дидактических единиц по предмету и их функции</p> <p>ПК-10.2. Осуществляет отбор учебного содержания для реализации обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся, а также с особыми</p>	Знать: основные методы решения задач теории делимости и теории сравнений.
			Уметь: использовать базовые методы решения задач из рассмотренных разделов математики.
			Владеть: методами исследовательской деятельности.

		образовательными потребностями ПК-10.3. Владеет предметным содержанием математики (в том числе основами комбинаторики, комбинаторных методов в математике), умеет применять предметное содержание при решении прикладных задач	
--	--	---	--

4. Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Форма итогового контроля: зачет в 6 семестре

6. Разработчик: ст. преподаватель кафедры алгебры и геометрии Башкаева О. П.