

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины (модуля)
«Теория расширения полей»
по направлению подготовки Педагогическое образование
по профилю подготовки Математика

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теория расширения полей» является формирование и развитие у студентов профессиональных и специальных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области теории расширения полей, позволяющих подготовить конкурентноспособного выпускника для сферы образования, готового к инновационной творческой реализации в образовательных учреждениях различного уровня и профиля.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Теория расширения полей» относится вариативной профессионального цикла дисциплин по выбору студентов.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин вариативной профессионального цикла: «Алгебра», «Теория чисел».

Освоение данной дисциплины является основой для подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Теория расширения полей»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
ПК-11	готов использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: Взаимосвязь между аксиоматическим построением числовых систем, теорией расширения полей и построением числовых множеств в школьном курсе математики
		Уметь: Использовать основные свойства числовых систем, теорией расширения полей при решении задач базовых и элективных курсов
		Владеть: Основами аксиоматического метода

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
СК-1	владеет основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом	Знать: Аксиоматический подход к построению классических числовых систем, теорией расширения полей
		Уметь: Использовать основные свойства числовых множеств при решении практических задач
		Владеть: Основами аксиоматического метода на примере построения классических числовых систем
СК-2	владеет культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способен понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания	Знать: Взаимосвязь между аксиоматическим построением числовых систем, теорией расширения полей и построением числовых множеств в школьном курсе математики
		Уметь: Применять основные методы теории алгебраических систем в решении задач смежных областей математики
		Владеть: Навыками применения основных аксиоматического метода во всех разделах математического знания
СК-4	владеет математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий	Знать: Основные примеры математических моделей в теории числовых систем
		Уметь: Строить примеры основных математических моделей
		Владеть: Навыками использования математических моделей в решении практических задач

4. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.
Продолжительность изучения дисциплины 1 семестр.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: собеседование, контрольная работа, коллоквиум, тест.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена в 6 семестре.

7. Разработчики

1. Султанов А.Я., доцент, канд. физ.-мат. наук, профессор кафедры «Математическое образование»;
2. Осьминина Н.А., доцент, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры «Математическое образование»