

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
«Алгебра»  
Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с  
двумя профилями подготовки)**

**Профиль: Физика; Математика**

**Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

**1. Целью** освоения дисциплины «Алгебра» являются:

формирование систематизированных знаний в области алгебры и ее методов. Теоретическое освоение обучающимися основных разделов математики, необходимых для понимания роли математики в профессиональной деятельности; формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; освоения основных методов алгебры, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

Для достижения цели ставятся задачи:

1. получить представление о роли математики в профессиональной деятельности;
2. изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
3. сформировать умения доказывать теоремы;
4. сформировать умения решать типовые задачи основных разделов алгебры и аналитической геометрии, в том числе с использованием прикладных математических пакетов;
5. получить необходимые знания из области алгебры для дальнейшего самостоятельного освоения научно-технической информации.

**2. Дисциплина «Алгебра» (Б.1.О.19) »** относится к обязательным дисциплинам вариативной части профессионального цикла  
Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Алгебра»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при	<b>Знать:</b> методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> находить, критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; определять и оценивать возможные варианты решения задачи <b>Владеть:</b> навыками поиска и критического анализа информации; навыками выбора оптимального варианта из совокупности возможных вариантов решения задачи

		решении задачи УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
<b>ПК-5</b>	Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	<p>ПК.Б -5.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания физического и математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса физики, астрономии и математики.</p> <p>ПК.Б -5.2. Осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения физике, астрономии и математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся.</p> <p>ПК.Б -5.3. Владеет предметным содержанием физики, астрономии и математики.</p>	<p><b>Знать:</b> основные положения и принципы алгебры, основные классические факты, утверждения и методы указанной предметной области.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять отбор учебного содержания по алгебре для реализации обучения учащихся с учетом возрастных особенностей.</p> <p><b>Владеть:</b> - предметным содержанием по алгебре, в частности: навыками решения типовых алгебраических задач, практическими навыками решения прикладных задач с применением алгебраического аппарата, алгебраическими знаниями, необходимыми для изучения других математических дисциплин; - умениями отбора вариативного содержания алгебры с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной формы обучения.</p>

**Общая трудоемкость дисциплины 216 часов (6 зачетных единицы).**

**Разработчик:** канд. пед. наук, старший преподаватель Булатова Э.М.