**Аннотация**

**дополнительной образовательной программы**

**«Предуниверситерий экономико-математического профиля»**

**10 КЛАСС**

**Цель реализации программы**: углубление и систематизация знаний и умений обучающихся в области общеобразовательных предметов «Обществознание», «Экономика», «Математика», «Информатика и ИКТ», способствующих успешному освоению и закреплению школьной образовательной программы по указанным дисциплинам, актуализации полученных знаний для прохождения вступительных испытаний в образовательные организации, а также для удовлетворения индивидуальных потребностей слушателей в интеллектуальном развитии.

**Планируемые результаты обучения.**

Слушатель в результате освоения модулей программы должен обладать следующими навыками и умениями:

Модуль «Обществознание»

знать:

* актуализированный понятийно-категориальный аппарат и ключевые теоретические положения дисциплины «Обществознание»;
* универсальные закономерности функционирования и развития социальной системы, особенности социальной структуры и политической организации общества.
* основы конституционного строя, правовой и избирательной системы, основные принципы организации федеративного устройства, а также органов государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации;

уметь:

* характеризовать с научных позиций основные социальные факты, явления, институты и процессы и анализировать актуальную обществоведческую информацию о них в разрезе определения общего и особенного и существования причинно-следственных связей;
* раскрывать на примерах изученные обществоведческие положения;
* формулировать на основе полученных знаний собственные суждения и аргументы, вырабатывать собственную интегрированную позицию по ключевым социальным проблемам;
* применять полученные обществоведческие знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Модуль «Экономика»

знать:

* понятийно-категориальный аппарат и ключевые теоретические положения дисциплины «Экономика»;
* закономерности функционирования и развития экономической системы, особенности экономической структуры и способы хозяйственной организации общества;
* основные экономические субъекты (фирмы, домохозяйства, государство), механизмы их функционирования в условиях регулируемой рыночной экономики.

уметь:

* характеризовать с научных позиций основные экономические процессы и явления;
* раскрывать на примерах изученные положения экономической теории;
* формулировать на основе полученных знаний собственные суждения и аргументы, вырабатывать собственный взгляд на экономические проблемы;
* применять полученные экономические знания для решения экономических задач по темам курса.

Модуль «Математика»

знать:

* как проводятся операции вычисления и преобразования, строятся математические модели, как работать с таблицами, графиками при решении задач ЕГЭ.
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения задач ЕГЭ;

уметь:

* применять основные методы решений рациональных, иррациональных, простейших тригонометрических, показательных и логарифмических уравнений и неравенств, а также простейших уравнений с параметром; доказывать несложные тождества и неравенства;
* решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, неравенств и их систем, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
* решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
* использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

Модуль «Информатика и ИКТ»

знать:

* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
* основные понятия информационных систем и баз данных;
* программные средства для сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных задач;

уметь:

* решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
* наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ графики;
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

владеть:

* инструментарием для сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных задач;
* современными информационными технологиями для решения стандартных аналитических и исследовательских задач.

**Требования к слушателям (категории слушателей):** Настоящая программа ориентирована на обучающихся 10 классов общеобразовательных организаций, осваивающих основные образовательные программы среднего образования в классах экономико-математического профиля. В соответствии со ст. 75 Федерального Закона РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании», требования к уровню образования слушателей не предъявляются.

**Трудоемкость обучения:** 256 часов.

**Форма аттестации:** не предусмотрена.

**Документ, выдаваемый по результатам освоения программы:**

Сертификат об освоении дополнительной образовательной программы.

**11 КЛАСС**

**Цель реализации программы**: углубление и систематизация знаний и умений обучающихся в области общеобразовательных предметов «Обществознание», «Экономика», «Математика», «Информатика и ИКТ», способствующих успешному освоению и закреплению школьной образовательной программы по указанным дисциплинам, актуализации полученных знаний для прохождения вступительных испытаний в образовательные организации, а также для удовлетворения индивидуальных потребностей слушателей в интеллектуальном развитии.

**Планируемые результаты обучения.**

Слушатель в результате освоения модулей программы должен обладать следующими навыками и умениями:

Модуль «Обществознание»

знать:

* актуализированный понятийно-категориальный аппарат и ключевые теоретические положения дисциплины «Обществознание»;
* универсальные закономерности функционирования и развития социальной системы, особенности социальной структуры и политической организации общества.
* основы конституционного строя, правовой и избирательной системы, основные принципы организации федеративного устройства, а также органов государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации;

уметь:

* характеризовать с научных позиций основные социальные факты, явления, институты и процессы и анализировать актуальную обществоведческую информацию о них в разрезе определения общего и особенного и существования причинно-следственных связей;
* раскрывать на примерах изученные обществоведческие положения;
* формулировать на основе полученных знаний собственные суждения и аргументы, вырабатывать собственную интегрированную позицию по ключевым социальным проблемам;
* применять полученные обществоведческие знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Модуль «Экономика»

знать:

* понятийно-категориальный аппарат и ключевые теоретические положения дисциплины «Экономика»;
* закономерности функционирования и развития экономической системы, особенности экономической структуры и способы хозяйственной организации общества;
* основные экономические субъекты (фирмы, домохозяйства, государство), механизмы их функционирования в условиях регулируемой рыночной экономики.

уметь:

* характеризовать с научных позиций основные экономические процессы и явления;
* раскрывать на примерах изученные положения экономической теории;
* формулировать на основе полученных знаний собственные суждения и аргументы, вырабатывать собственный взгляд на экономические проблемы;
* применять полученные экономические знания для решения экономических задач по темам курса.

Модуль «Математика»

знать:

* как проводятся операции вычисления и преобразования, строятся математические модели, как работать с таблицами, графиками при решении задач ЕГЭ.
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения задач ЕГЭ;

уметь:

* применять основные методы решений рациональных, иррациональных, простейших тригонометрических, показательных и логарифмических уравнений и неравенств, а также простейших уравнений с параметром; доказывать несложные тождества и неравенства;
* решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, неравенств и их систем, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
* решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
* использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

Модуль «Информатика и ИКТ»

знать:

* методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
* использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
* назначение и функции операционных систем;
* владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* базы данных и простейшие средства управления ими;
* типовые приемы написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
* знать единицы измерения информации;

уметь:

* решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры;
* наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью графики;
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Требования к слушателям (категории слушателей):** Настоящая программа ориентирована на обучающихся 11 классов общеобразовательных организаций, осваивающих основные образовательные программы среднего образования в классах экономико-математического профиля. В соответствии со ст. 75 Федерального Закона РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании», требования к уровню образования слушателей не предъявляются.

**Трудоемкость обучения:** 256 часов.

**Форма аттестации:** не предусмотрена.

**Документ, выдаваемый по результатам освоения программы:**

Сертификат об освоении дополнительной образовательной программы.