

Аннотация к рабочей программе по теории вероятностей и статистике (для групп проекта МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ВЕРТИКАЛЬ) для 7-9 классов.

Название курса: теория вероятностей и статистика (ТВиС).

Класс: 7-9

Количество часов: 101 час за уровень (по 1 час в неделю 7 класс, 8 класс, 9 класс)

Полное наименование учебно-методического комплекта: Теория вероятностей и статистика для 7-9 классов /Ю.Н.Тюрин, А.А. Макаров, И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко– М.: МЦНМО.

Рабочая программа реализуется с помощью УМК авторского коллектива под руководством Ю.Н.Тюрина «Теория вероятностей и статистика» 7-9 класс и направлена на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий в соответствии с требованиями государственного стандарта.

Цели и задачи обучения:

Рабочая программа ориентирована на реализацию системно-деятельностного подхода к процессу обучения, который обеспечивает соответствие учебной деятельности учащихся их возрасту и индивидуальному развитию, а также построение разнообразных образовательных индивидуальных траекторий для каждого учащегося, в том числе для одарённых детей. Рабочая программа обеспечивает возможность учащимся 7-9 классов участвовать в проекте «Математическая вертикаль» и заниматься математикой не как искусством, а как инструментом, помогающим не только в работе, но и в реальной жизни.

Рабочая программа направлена на достижение следующих целей:

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- ознакомить учащихся с миром случайных событий, который описывается математическими законами;
- научить детей решать вероятностные задачи и обрабатывать статистические данные;
- систематическое развитие понятия числа; выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики.
- помочь использовать математические методы и технологии статистической обработки в различных исследованиях.
- развивать мыслительные способности учащихся: умение анализировать, сопоставлять, сравнивать, систематизировать и обобщать.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса алгебры
Реализация рабочей программы по ТВиС способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых

познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

4) умение контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

5) умение самостоятельно работать с различными источниками информации (учебные пособия, справочники, ресурсы Интернета и т. п.);

6) умение взаимодействовать с одноклассниками в процессе учебной деятельности;

7) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2) умение самостоятельно определять цели своего обучения и приобретать новые знания, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение определять понятия, выявлять их свойства и признаки, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

6) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

8) умение правильно и доступно излагать свои мысли в устной и письменной форме;

9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

10) умение обрабатывать и анализировать полученную информацию;

11) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12) умение выдвигать и реализовывать гипотезы при решении математических задач;

13) понимание сущности алгоритмических действий и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14) умение находить различные способы решения математической задачи, решать познавательные и практические задачи;

15) приобретение опыта выполнения проектной деятельности.

Предметные результаты:

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) умение оперировать понятиями по основным разделам содержания;

5) умение анализировать, структурировать и оценивать изученный предметный материал;

6) практически значимые математические умения и навыки, способность их применения к решению математических и нематематических задач, предполагающие умения:

- проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;

- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);

- решать комбинаторные задачи, находить вероятности событий.