

Аннотация к рабочей программе по учебным предметам на уровне среднего общего образования

Индивидуальный проект

Предметные результаты:

Выпускник на профильном уровне научится:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

Выпускник на профильном уровне получит возможность научиться:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Метапредметные результаты:

1. Регулятивные универсальные учебные действия

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
 - оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
 - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
 - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
 - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
 - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
-
- грамотно оформить работу в соответствии с установленными требованиями;
 - логично изложить и построить доклад.

2. Познавательные универсальные учебные действия

- выявить и поставить проблему;
- показать актуальность и значимость темы проекта;
- обосновать полезность и востребованность продукта;
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее

- пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
 - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
 - выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений;
 - отвечать на вопросы.

Тематическое планирование учебного курса

10 класс

| № | Наименование разделов | Количество часов |
|----|---|------------------|
| 1 | Повторение | 4 |
| 2 | Введение в стереометрию | 5 |
| 3 | Действительные числа | 11 |
| 4 | Числовые функции | 7 |
| 5 | Параллельность прямых и плоскостей | 18 |
| 6 | Тригонометрические функции | 17 |
| 7 | Тригонометрические уравнения | 7 |
| 8 | Преобразование тригонометрических выражений | 15 |
| 9 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 20 |
| 10 | Комплексные числа | 6 |
| 11 | Многогранники | 12 |
| 12 | Производная | 23 |
| 13 | Комбинаторика и вероятность | 6 |
| 14 | Повторение по геометрии | 14 |
| 15 | Повторение по алгебре | 5 |
| | Всего | 170 |

11 класс

| № | Наименование разделов, тем | Количество часов |
|---|---|------------------|
| 1 | Повторение программы 10 класс | 4 |
| 2 | Многочлены | 11 |
| 3 | Степени и корни. Степенные функции | 20 |
| 4 | Метод координат в пространстве, Векторы в пространстве. | 15 |

| | | |
|----|--|-----|
| 5 | Показательная и логарифмическая функция | 31 |
| 6 | Цилиндр, конус, шар | 22 |
| 7 | Первообразная и интеграл | 8 |
| 8 | Элементы теории вероятностей и математической статистики | 8 |
| 9 | Объемы тел | 19 |
| 10 | Уравнение и неравенства. Системы уравнений и неравенств | 15 |
| 11 | Обобщающее повторение | 4 |
| | Повторение по геометрии | 8 |
| | итого | 165 |