**УЧЕБНЫЕ ПРЕДМЕТЫ**

**ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ БЛОК**

**количество часов по годам обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **5 класс** | **6 класс** | **7 класс** | **8 класс** | **9 класс** | **10 класс** | **11 класс** | **ИТОГО** | Примечание |
| физика |  |  | 1.Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.2.Гидравлические механизмы (пресс, насос). Тест по теме «Атмосферное давление».3. Плавание тел и судов. Воздухоплавание4. Простые механизмы. Рычаг. Условие равновесия сил на рычаге. Рычаги в технике, быту и природе.5. Коэффициент полезного действия механизма. | 1. Конвекция. Излучение. Примеры теплопередачи в природе и технике.2. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах3. Преобразования энергии в тепловых машинах (паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания).4. КПД тепловой машины. *Экологические проблемы использования тепловых машин.*5. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Реостаты6. Электрические нагревательные и осветительные приборы. Короткое замыкание. Плавкие предохранители7. Закон отражения света. Законы зеркального отражения света, диффузное (рассеянное) отражение | 1.Относительность механического движения. Система отсчета.2. Реактивное движение.3. Искусственные спутники Земли. Первая космическая скорость.4. Превращение одного вида механической энергии в другой.5. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.6. Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс. Использование колебаний в технике.7. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразованияэнергии в электрогенераторах.8. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.. Принципы радиосвязи и телевидения. | 1. Первая космическая скорость. Искусственные спутники земли.
2. Реактивное движение. Развитие ракетостроения
3. Газовые законы
4. КПД теплового двигателя
5. Электризация тел
6. Электроемкость конденсатора
7. Закон Ома
8. Электрический ток в электролитах

9. Полупроводники | 1. Сила Ампера. Электродвигатель2. Сила Лоренца. «Фильтр Скорости»3. Явление электромагнитной индукции4. Индукционный генератор электрического тока5. Принципы радиосвязи. Современные средства связи.6. Оптические приборы7. Шкала электромагнитных волн8. Применение фотоэффекта | **39** |  |
| **ВСЕГО** |  |  | **5** | **7** | **9** | **9** | **9** | **39** |  |

**Предметные результаты**

Предметные результаты освоения Программы основного общего образования представлены с учётом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе профориентационной деятельности школьников.

**Русский язык:**

формирование умений речевого взаимодействия (в том числе, общения при помощи современных средств устной и письменной речи): создание устных монологических высказываний на основе жизненных наблюдений и личных впечатлений, чтения учебно-научной, художественной и научно-популярной литературы: монолог- описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование;

участие в диалоге разных видов: побуждение к действию, обмен мнениями, запрос информации, сообщение информации;

обсуждение и чёткая формулировка цели, плана совместной групповой деятельности;

извлечение информации из различных источников, её осмысление и оперирование ею, свободное пользование лингвистическими словарями, справочной литературой, в том числе информационно-справочными системами в электронной форме;

создание письменных текстов различных стилей с соблюдением норм построения текста: соответствие текста теме и основной мысли, цельность и относительная законченность;

последовательность изложения (развёртывание содержания в зависимости от цели текста, типа речи);

правильность выделения абзацев в тексте, наличие грамматической связи предложений в тексте, логичность.

**Литература:**

овладение умением использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, Интернете для выполнения учебной задачи; применять ИКТ, соблюдать правила информационной безопасности.

**Иностранный язык:**

овладение основными видами речевой деятельности в рамках знакомства со спецификой современных профессий;

приобретение опыта практической деятельности в жизни: соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете;

использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно- справочные системы в электронной форме.

**Информатика:**

овладение основными понятиями: информация, передача, хранение, обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт - и их использованием для решения учебных и практических задач;

умение оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

сформированность мотивации к продолжению изучения информатики как профильного предмета.

**География:**

освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов, понимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в решении современных практических задач своего населенного пункта;

умение устанавливать взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами;

умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни;

сформированность мотивации к продолжению изучения географии как профильного предмета на уровне среднего общего образования.

**Физика:**

умение использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

расширенные представления о сферах профессиональной деятельности, связанных с физикой и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки, позволяющие рассматривать физико-техническую область знаний как сферу своей будущей профессиональной деятельности;

сформированность мотивации к продолжению изучения физики как профильного предмета на уровне среднего общего образования.

**Обществознание:**

освоение и применение системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми; важности семьи как базового

социального института; характерных чертах общества; содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, включая правовые нормы, регулирующие типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в том числе нормы гражданского, трудового и семейного права, основы налогового законодательства); процессах и явлениях в экономической сфере (в области макро- и микроэкономики);

умение приводить примеры (в том числе моделировать ситуации) деятельности людей, социальных объектов, явлений, процессов определённого типа в различных сферах общественной жизни, их структурных элементов и проявлений основных функций; разного типа социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм;

умение классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, относящиеся к различным сферам общественной жизни, их существенные признаки, элементы и основные функции;

овладение приёмами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций средств массовой информации (далее – СМИ) с соблюдением правил информационной безопасности при работе в Интернете;

приобретение опыта использования полученных знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя (в том числе потребителя финансовых услуг) и осознанного выполнения гражданских обязанностей; для анализа потребления домашнего хозяйства; для составления личного финансового плана; для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере; для опыта публичного представления результатов своей деятельности в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом.

**Биология:**

владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков,диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки её достоверности;

умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;

интерес к углублению биологических знаний и выбору биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования для будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, экологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, психологии, искусства, спорта.

**Изобразительное искусство:**

сформированность системы знаний о различных художественных материалах в изобразительном искусстве; о различных способах живописного построения изображения; о стилях и различных жанрах изобразительного искусства; о выдающихся отечественных и зарубежных художниках, скульпторах и архитекторах.

**Основы безопасности жизнедеятельности:**

сформированность культуры безопасности жизнедеятельности на основе освоенных знаний и умений, системного и комплексного понимания значимости безопасного поведения;

овладение знаниями и умениями предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций во время пребывания в различных средах (в помещении, на улице, на природе, в общественных местах и на массовых мероприятиях, при коммуникации, при воздействии рисков культурной среды).