

**Аннотация к рабочей программе по физике  
среднего общего образования.**

Учитель физики ГБОУ «Школа №1179» – Булгакова А.В.

Пункты плана	Тезисы, основные позиции
1. Нормативно-правовые, методические документы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закон Российской Федерации «Об образовании»</li> <li>• Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта</li> <li>• Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.</li> <li>• Федеральный перечень учебников, утвержденных приказом от 09.12.08 № 379, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;</li> <li>• Учебный план ГБОУ «Школа №1179» на 2017-2018 учебный год</li> </ul>
2. Реализуемый УМК	<p align="center"><b>Состав УМК « Физика» для 10-11 классов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Физика: учебник для 10 класса М. 2018г.</li> <li>* Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. Физика: учебник для 11 класса М.2008г.</li> <li>* Рымкевич А.П. Задачник по физике 10-11 классов, М.2012г.</li> <li>* Степанова Задачник по физике 9-11 классов</li> <li>* Громцева О.И. Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике для 10-11 классов, М.201</li> <li>* Видеоприложение к учебнику Физика-11(классический курс)</li> <li>* Видеодемонстрации 10.11 класс</li> <li>* Виртуальная школа Кирилл и Мефодий 10-11 класс</li> <li>* Учебные демонстрации 10,11 классы</li> </ul>
3. Цели и задачи изучения программы	<p><b>Цели:</b></p> <p><b>освоение знаний</b> о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах,</p>

	<p>которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира.</p> <p><b>овладение умениями</b> проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять научные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач.</p> <p><b>развитие</b> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.</p> <p><b>воспитание</b> убеждённости в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как элементу общечеловеческой культуры.</p> <p><b>применение полученных знаний и умений</b> для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p style="text-align: center;">Задачи курса физики:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления.</li> <li>2. Овладения знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии.</li> <li>3. Усвоение идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов.</li> <li>4. Формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей</li> </ol>
4. Срок реализации программы	2 года ( 10-11 классы)
5. Место учебного предмета в учебном плане	Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 136 часов на ступени полного общего образования в 10-11 классах по 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю, и 68 часов из расчета 1 час в неделю в

	<p>классах социально-экономического и гуманитарного профиля.</p>
<p>6. Результаты освоения предмета</p>	<p><b><i>В результате изучения физики ученик должен</i></b></p> <p><b><i>знать:</i></b></p> <p><b><i>+</i></b> <b><i>смысл понятий:</i></b> физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;</p> <p><b><i>+</i></b> <b><i>смысл физических величин:</i></b> путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоёмкость, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;</p> <p><b><i>+</i></b> <b><i>смысл физических законов:</i></b> Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца;</p> <p><b><i>уметь:</i></b></p> <p><b><i>* описывать и объяснять физические явления:</i></b> равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;</p> <p><b><i>* использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:</i></b> расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока; <b><i>представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:</i></b> пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения света от угла падения, угла преломления от угла падения света;</p> <p><b><i>* выразить в единицах Международной системы результаты измерений и расчетов;</i></b></p> <p><b><i>* приводить примеры практического использования физических знаний</i></b> о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; <b><i>решать задачи на применение изученных</i></b></p>

	<p><b>физических законов;</b>  <b>*проводить самостоятельный поиск информации</b> естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), её обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем).</p>
<p>7. Формы контроля</p>	<p>В зависимости от степени лёгкости и быстроты обучаемости учащихся, а также структуры изученного материала, в каждом отдельном случае применяются следующие формы и методы <b><u>контроля и самоконтроля:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ устный фронтальный опрос ( от 5 до 25 мин.);</li> <li>◆ физический диктант (от 3 до 7 мин);</li> <li>◆ проверочная работа (тест или запись определений, от 5 до 30 мин);</li> <li>◆ самостоятельная работа (решение задач или вывод формулы(закона), от 10 до 40 мин);</li> <li>◆ лабораторная работа (от 10 до 40 мин);</li> <li>◆ контрольная работа ( от 45 до 90 мин);</li> <li>◆ самооценка работы учащегося;</li> <li>◆ оценивание одноклассником.</li> </ul>
<p>8. Блоки программы</p>	<p style="text-align: center;"><b>Содержание курса 10-11</b></p> <p>Физика и методы научного познания  Механика  Молекулярная физика и термодинамика  Электродинамика  Квантовая физика и элементы астрофизики</p>