

Рассмотрена  
На заседании мо протокол №1 от 26.08.2020 г.

Согласована  
Зам. директора по УВР Ольшанской н.в.  
26.08.2020 г.

Утверждена  
Приказ по МБОУ «Лицей г. Отрадное»

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО (ФГОС ССО) по физике базовый уровень

Название учебного предмета	<b>физика</b>
Класс, для которого создана программа	11 базовый
Составитель программы (ФИО)	Сигаева Г.А.
Срок, на который утверждается программа	2020 – 2021г.г.
Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса	<p><b>Личностные:</b>  Умение управлять своей познавательной деятельностью  Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;  сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности  Умение сотрудничать со взрослыми, сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;  Сформированность мировоззрения, соответствующие современному уровню развития науки; осознание значимости науки, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки; готовность к научно-техническому творчеству;  Положительное отношение к труду ,целеустремлённость  Экологическая культура, понимание ответственности за состояние природных ресурсов</p> <p><b>Метапредметные:</b>  1) <i>освоение регулятивных универсальных учебных действий</i>  -самостоятельно определять цели ,ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности жизненных ситуациях;  -оценивать ресурсы. в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения ранее поставленной цели;  -сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;  -определять несколько путей для достижения поставленной цели;  -задавать параметры и критерии. по которым можно определить, что цель достигнута;  -сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной задачей;  Осознавать последствия достижения поставленной цели в деятельности. собственной жизни и жизни окружающих людей;</p>

*2)Освоение универсальных учебных действий:*

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий ;
- осуществлять развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые задачи;
- искать и находить обобщённые способы решения задач;
- приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого человека
- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации, выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывать ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- Занимать разные позиции в познавательной деятельности(Быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над её решением; управлять совместной образовательной деятельностью);

*3)Освоение коммуникативных универсальных учебных действий:*

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем...)
- развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом;
- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- подбирать партнёров дл деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и ёмко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

**Предметные результаты**

- сформированность представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, о роли и месте физики

	<p>в современной картине мира ;понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;</li> <li>-сформированность представлений о физической сущности явлений природы(механических, тепловых. электромагнитных. квантовых), видах материи(вещество и поле),движении, как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;</li> <li>-владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение. описание. измерение, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</li> <li>-владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов; проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования; владения умениями описывать и объяснять проведённые эксперименты, анализировать результаты полученной из экспериментов информации, определять достоверность полученного результата;</li> <li>-умение решать простые и сложные физические задачи</li> <li>-сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе;</li> <li>-понимание физических основ и принципов действия машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф.;</li> <li>-сформированность системы знаний об общих физических закономерностях. законах и теориях и представлении о действии во Вселенной физических законов , открытых в земных условиях;</li> <li>-отработанность умения и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять геофизические явления и принципы работы и характеристики приборов и устройств;</li> <li>-владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;</li> <li>-владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описание и анализа полученной информации, определение достоверности полученного результата;</li> <li>-сформированность умения прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека. связанной с физическими процессами. с позиций экологической безопасности.</li> </ul>
--	--

<b>Содержание учебного предмета, курса</b>	<p><b>Магнитное поле тока. Магнитная индукция. Сила Ампера. Сила Лоренца.</b>  Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля.  Механические колебания. Амплитуда, период, частота и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Энергия гармонических колебаний. Вынужденные колебания.  Свободные электромагнитные колебания. Формула Томсона. Вынужденные электромагнитные колебания. Генератор переменного тока. Мощность переменного тока. Трансформатор. Передача электрической энергии  Интерференция и дифракция волн. Звук. Электромагнитные волны. Понятие о радиосвязи. Биологическое действие электромагнитных волн  Развитие представлений о природе света.. Скорость света. Основные законы геометрической оптики.. Линзы. Дисперсия света. Спектральные приборы. Виды спектров. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света. Инфракрасное, ультрафиолетовое и рентгеновские излучения. Шкала электромагнитных излучений.  Постулаты специальной теории относительности. Относительность длины и промежутков времени. Преобразование скоростей. Закон взаимосвязи массы и энергии. Релятивистская и ньютоновская механика.  Фотоэлектрический эффект. Теория фотоэффекта. Фотон и его характеристики. Двойственность свойств света. Давление света. Понятие о химическом действии света.  Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Понятие о люминисценции. Лазер.  Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Ядерные реакции. Деление ядер урана. Термоядерные реакции. Понятие об элементарных частицах. Античастицы. Фундаментальные взаимодействия и истинно элементарные частицы.  Солнечная система. Солнце. Звёзды. Внутреннее строение Солнца и звёзд. Наша галактика. Эволюция звёзд. Галактики. Современные взгляды на строение Вселенной.</p>
<b>Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы</b>	<p>Магнитное поле-4час.  Электромагнитная индукция-6час  Механические и электромагнитные колебания-11час.  Механические и электромагнитные волны-6 час.  Оптика—13час.  Элементы теории относительности-2 час.  Фотоны-4 час.  Атом-4 час.  Атомное ядро и элементарные частицы-9 час.  Строение Вселенной-9</p>
<b>УМК</b>	<p>Учебник физики 11 класс С.А. Тихомировой.  Самостоятельные работы Физика 10-11 классы С.А. Тихомирова  Контрольные работы Физика 10-11 класс С.А. Тихомирова  Контрольно-измерительные материалы Физика 10 класс ФГОС</p>

