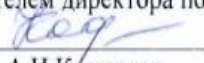


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat_school@inbox.ru
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

РАССМОТРЕНО: на заседании педагогического совета Протокол № 1 от 30.08.2019	СОГЛАСОВАНО: заместителем директора по УВР  А.И.Кадырова	УТВЕРЖДАЮ: директор школы  Ф.Ф.Исхакова Приказ № 296-од от 30.08.2019
--	--	--

**Рабочая программа
по учебному предмету
«Физика»
для 10 класса
(основное общее образование)**

Составитель рабочей программы:
Кенжегузинов Ермек Гомарович
учитель математики и физики,
первая квалификационная категория

2019- 2020 учебный год

1. Требования к уровню подготовки выпускников

Личностные результаты:

- 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 сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; осознание значимости науки, владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность к научно-техническому творчеству
- чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм;
- положительное отношение к труду, целеустремленность;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание ответственности за состояние природных ресурсов и разумное природопользование.

Метапредметные результаты:

Обучающийся сможет:

- самостоятельно определять цели, 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 ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- определять несколько путей достижения поставленной цели;
- задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- оценивать последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

Обучающийся сможет:

- 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 развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- искать и находить обобщенные способы решения задачи;
- 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, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные отношения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться).

Обучающийся сможет:

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

2. Содержание учебного предмета

Физика и методы научного познания. Физика – фундаментальная наука о природе. Методы научного исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. Физика и культура.

Кинематика. Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений.

Динамика. Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.

Законы сохранения в механике. Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.

Статика. Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы.

Основы гидромеханики. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.

Молекулярно-кинетическая теория. Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Изопроцессы. Агрегатные состояния вещества.

Основы термодинамики. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

Электростатика. Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Конденсатор.

Законы постоянного электрического тока. Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.

Электрический ток в различных средах. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№	Количество часов	Тема
Физика и методы научного познания (1ч).		
1	1	Вводный инструктаж по охране труда. Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения и опыты.
Кинематика (6ч).		
2	1	Механическое движение, виды движений, его характеристики.
3	1	Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения. Графики прямолинейного равномерного движения.
4	1	Скорость при неравномерном движении. Мгновенная скорость. Сложение скоростей. Прямолинейное равноускоренное движение.
5	1	Равномерное движение точки по окружности.
6	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №1 «Изучение движения тела по окружности»
7	1	Контрольная работа №1 по теме «Кинематика»
Динамика (9ч).		
8	1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Взаимодействие тел в природе. Явление инерции. Инерциальные системы отсчета.
9	1	Понятие силы как меры взаимодействия тел. Первый закон Ньютона.
10	1	Второй и третий закон Ньютона.
11	1	Принцип относительности Галилея.
12	1	Явление тяготения. Гравитационные силы. Закон Всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Вес тела. Невесомость. Перегрузки.
13	1	Силы упругости. Силы трения.
14	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №2 «Измерение жёсткости пружины»

15	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №3 «Измерение коэффициента трения скольжения»
16	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №4 «Изучение движения тела, брошенного горизонтально»
Законы сохранения в механике (7ч).		
17	1	Импульс материальной точки. Импульс силы
18	1	Закон сохранения импульса
19	1	Реактивное движение. Решение задач на ЗСИ
20	1	Работа силы. Мощность. Механическая энергия тела: потенциальная и кинетическая.
21	1	Закон сохранения энергии в механике.
22	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №5 «Изучение закона сохранения механической энергии»
23	1	Контрольная работа №2 по теме «Динамика. Законы сохранения в механике»
Статика (3ч).		
24	1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Равновесие материальной точки и твердого тела.
25	1	Виды равновесия. Условия равновесия.
26	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №6 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил»
Основы гидромеханики (2ч).		
27	1	Давление. Закон Паскаля. Равновесие жидкости и газа
28	1	Закон Архимеда. Плавание тел
Молекулярно-кинетическая теория (10ч).		
29	1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Строение вещества. Молекула. Основные положения МКТ. Экспериментальные доказательства основных положений МКТ. Броуновское движение.

30	1	Масса молекул. Количество вещества.
31	1	Силы взаимодействия молекул. Строение жидких, твердых, газообразных тел.
32	1	Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ
33	1	Температура. Тепловое равновесие. Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии движения молекул.
34	1	Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы
35	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №7. «Опытная поверка закона Гей-Люссака»
36	1	Насыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение. Испарение жидкости.
37	1	Влажность воздуха и ее измерение
38	1	Кристаллические и аморфные тела.
Основы термодинамики (7ч).		
39	1	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.
40	1	Количество теплоты. Удельная теплоемкость.
41	1	Первый закон термодинамики. Решение задач на первый закон термодинамики
42	1	Необратимость процессов в природе
43	1	Принцип действия и КПД тепловых двигателей.
44	1	Решение задач по теме «Молекулярная физика. Термодинамика»
45	1	Контрольная работа №3 по теме «Молекулярная физика. Термодинамика»
Электростатика (6ч).		
46	1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Что такое электродинамика. Строение атома. Электрон. Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.

47	1	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Силовые линии электрического поля
48	1	Решение задач на нахождение напряженности электрического поля
49	1	Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле
50	1	Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и напряжением.
51	1	Конденсаторы. Назначение, устройство и виды
Законы постоянного тока (6ч).		
52	1	Электрический ток. Условия, необходимые для его существования. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников
53	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №8. «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»
54	1	Работа и мощность постоянного тока
55	1	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи
56	1	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа №9. «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»
57	1	Контрольная работа №4 по теме «Законы постоянного тока»
Электрический ток в различных средах (5ч).		
58	1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Электрическая проводимость различных веществ. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость
59	1	Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводниковых приборов
60	1	Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка
61	1	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза.

62	1	Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды.
Повторение (6ч).		
63	1	Решение задач по теме: «Кинематика»
64	1	Решение задач по теме: «Динамика»
65	1	Решение задач по теме: «Основы термодинамики»
66	1	Решение задач по теме: «Законы постоянного тока»
67	1	Итоговая контрольная работа
68	1	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Обобщение и систематизация знаний за курс физики 10 класса