

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 103»

Программа согласована с
заместителем директора по
УВР МБОУ «ООШ № 103»

_____ Кель Т.А.
31.08.2020г

Программа рекомендована
к работе педагогическим
советом МБОУ «ООШ №103»

Протокол № 1
от 27.08.2020г

Утверждаю:
Директор МБОУ «ООШ
№103»

_____ Иванцов Е.С.
Приказ № 282
от 31.08.2020г

Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
«Решение задач по физике»
для учащихся 9 классов

Составитель:
Волкова Алена Аркадьевна,
учитель математики
МБОУ «ООШ № 103»

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

«Решение задач по физике»

Личностные результаты

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

3) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

4) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

5) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

6) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

9) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

10) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности
9 класс

№ п/п	Содержание	Форма организации	Виды деятельности
1	<p>Механические явления</p> <p>Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость. Равномерное прямолинейное движение. Зависимость координаты тела от времени в случае равномерного прямолинейного движения. Графики зависимости от времени для проекции скорости, проекции перемещения, пути, координаты при равномерном прямолинейном движении. Зависимость координаты тела от времени в случае равноускоренного прямолинейного движения. Свободное падение. Формулы, описывающие свободное падение тела по вертикали. Скорость равномерного движения тела по окружности. Направление скорости. Центростремительное ускорение. Масса. Плотность вещества. Сила – векторная физическая величина. Сложение сил. 3 закона Ньютона. Силы в механике. Закон Всемирного тяготения. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Механическая работа. Вычисление механической работы. Кинетическая и потенциальная энергия. Полная механическая энергия. Простые механизмы. Рычаг. Момент силы. Условие равновесия рычага. Давление. Давление твердых тел. Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Гидравлический пресс. Условия плавания тел. Механические колебания и волны</p>	<p>Практическое занятие, беседа.</p>	<p>Познавательная, коммуникативная</p>
2	<p>Тепловые явления</p> <p>Агрегатные состояния вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Тепловое равновесие. Внутренняя энергия. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Нагревание и охлаждение. Испарение и конденсация. Плавление и отвердевание. Горение. Тепловые машины. КПД.</p>	<p>Практическое занятие, беседа, учебная игра.</p>	<p>Познавательная, коммуникативная, регулятивная</p>
3	<p>Электромагнитные явления</p> <p>Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники и диэлектрики. Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи.</p>	<p>Практическое занятие, беседа.</p>	<p>Познавательная, коммуникативная</p>

	<p>Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Магнитное поле. Магнитное поле прямого проводника. Магнитное поле постоянного магнита. Опыт Ампера. Действие магнитного поля на проводник с током. Правило буравчика. Правило левой руки. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Переменный электрический ток. Электромагнитные колебания. Свет. Скорость света Линза. Фокусное расстояние. Законы отражения и преломления света.</p>		
4	<p>Квантовые явления</p> <p>Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-распад. Опыты Резерфорда по рассеянию альфа-частиц. Планетарная модель атома. Состав атомного ядра. Ядерные реакции. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Обобщение и систематизация изученного материала</p>	<p>Практическое занятие, беседа</p>	<p>Познавательная, коммуникативная</p>

3. Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Механические явления	15
2	Тепловые явления	6
3	Электромагнитные явления	9
4	Квантовые явления	3