

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №58»**

Рассмотрена на заседании
педагогического совета

Протокол № 1 от «19» 08 2018г.

Утверждаю

Директор школы

Приказ № 10 от «19» 08 2018г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Введение в естествознание 5-6 класс »
на 2018-2019 учебный год**

Составитель:
Подчиненова Е. Б.
учитель химии
высшая квалификационная категория

Кемерово

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Введение в естествознание»

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) 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;

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

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) 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;

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

7) 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;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

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

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

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) смысловое чтение;

9) 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;

10) 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;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);

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

Предметными результатами

изучения курса «Введение в естествознание» являются:

формирование целостной научной картины мира;

понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;

овладение научным подходом к решению различных задач;

овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;

овладение экосистемной познавательной моделью и её применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;

осознание значимости концепции устойчивого развития;

формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач;

освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук;

- формирование элементарных исследовательских умений;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач

Содержание учебного предмета

5 КЛАСС (70 ч, 2 ч в неделю)

Введение (6 ч)

Природа живая и неживая. Явления природы. Человек — часть природы. Влияние человека на природу. Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Охрана природы.

Физика и химия — науки о природе. Что изучает физика. Тела и вещества. Что изучает химия. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория.

Знакомство с простейшим физическим и химическим оборудованием: пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель, пластмассовый и металлический штативы, держатель для пробирок. Нагревательный прибор, особенности пламени. Правила нагревания вещества.

Измерительные приборы: линейка, измерительная лента, весы, термометр, мензурка (единицы измерений, шкала прибора, цена деления, предел измерений, правила пользования).

Лабораторные работы и опыты

Знакомство с лабораторным оборудованием.

Знакомство с измерительными приборами.

Определение размеров физического тела.

Измерения объема жидкости.

Измерение объема твердого тела.

Тела и вещества (23 ч)

Характеристики тел и веществ (форма, объем, цвет, запах). Органические и неорганические вещества.

Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества.

Масса тела. Массы различных тел в природе. Эталон массы. Весы.

Температура. Термометры.

Делимость вещества. Молекулы, атомы, ионы. Представление о размерах частиц вещества. Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах. Взаимодействие частиц вещества и атомов. Пояснение строения и свойств твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения. Строение атома и иона.

Химические элементы (кислород, азот, водород, железо, алюминий, медь, фосфор, сера). Знаки химических элементов. Периодическая система Д. И. Менделеева.

Простые и сложные вещества (кислород, азот, вода, углекислый газ, поваренная соль).

Кислород. Горение в кислороде.

Фотосинтез.

Водород. Воздух — смесь газов.

Растворы и взвеси.

Вода. Вода как растворитель. Очистка природной воды.

Плотность вещества.

Лабораторные работы и опыты

Сравнение характеристик тел.

Наблюдение различных состояний вещества.

Измерение массы тела на рычажных весах.

Измерение температуры воды и воздуха.

Наблюдение делимости вещества.

Наблюдение явления диффузии.

Наблюдение взаимодействия частиц различных веществ.

Наблюдение горения.

Обнаружение кислорода в составе воздуха.

Приготовление раствора с определенной массовой долей поваренной соли.

Разделение растворимых и нерастворимых веществ фильтрованием.

Измерение плотности вещества.

Взаимодействие тел (20 ч)

Изменение скорости и формы тел при их взаимодействии. Действие и противодействие.

Сила как характеристика взаимодействия. Динамометр. Ньютон — единица измерения силы.

Инерция. Проявление инерции, примеры ее учета и применения. Масса как мера инертности.

Гравитационное взаимодействие. Гравитационное взаимодействие и Вселенная. Сила тяжести. Зависимость силы тяжести от массы.

Деформация. Различные виды деформации. Сила упругости, ее направление. Зависимость силы упругости от деформации.

Сила трения. Зависимость силы трения от силы тяжести и качества обработки поверхностей. Роль трения в природе и технике. Способы усиления и ослабления трения.

Электрическое взаимодействие. Объяснение электрического взаимодействия на основе электронной теории. Электризация тел трением. Передача электрического заряда при соприкосновении. Взаимодействие одноименно и разноименно заряженных тел.

Магнитное взаимодействие. Постоянные магниты, их действие на железные тела. Полюса магнитов. Магнитные стрелки. Земля как магнит. Ориентирование по компасу. Применение постоянных магнитов.

Давление тела на опору. Зависимость давления от площади опоры. Паскаль — единица измерения давления.

Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление на глубине жидкости. Сообщающиеся сосуды, их применение.

Действие жидкостей на погруженное в них тело. Архимедова сила. Зависимость архимедовой силы от рода жидкости и от объема погруженной части тела. Условия плавания тел.

Лабораторные работы и опыты

Наблюдение возникновения силы упругости при деформации.

Наблюдение различных видов деформации.

Исследование зависимости силы упругости от деформации.

Измерение силы трения.

Наблюдение зависимости инертности от массы тела.

Изучение различных видов трения.

Наблюдение взаимодействия наэлектризованных тел.

Наблюдение магнитного взаимодействия.

Определение давления тела на опору.

Наблюдение зависимости давления жидкости от глубины погружения.

Наблюдение уровня жидкости в сообщающихся сосудах.

Измерение выталкивающей силы.

От чего зависит выталкивающая (архимедова) сила?

Выяснение условия плавания тел.

Физические и химические явления (13 ч)

МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (6 ч)

Понятие об относительности механического движения. Разнообразные виды механического движения (прямолинейное, криволинейное, движение по окружности, колебательное). Механическое движение в природе и технике.

Путь и время движения. Скорость движения. Равномерное, ускоренное и замедленное движения.

Звук как источник информации об окружающем мире. Источники звука. Колебание — необходимое условие возникновения звука. Отражение звука. Эхо. Голос и слух, гортань и ухо.

ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (7 ч)

Изменение объема твердых, жидких и газообразных тел при нагревании и охлаждении. Учет теплового расширения и использование его в технике.

Плавление и отвердевание. Таяние снега, замерзание воды, выплавка чугуна и стали, изготовление деталей отливкой.

Испарение жидкостей. (Охлаждение жидкостей при испарении.) Конденсация.

Теплопередача.

Лабораторные работы и опыты

Измерение пути и времени движения.

Вычисление скорости движения бруска.

Наблюдение относительности движения.

Наблюдение источников звука.

Наблюдение изменения длины тела при нагревании и охлаждении.

Наблюдение изменения объема жидкостей и газов при нагревании и охлаждении.
Нагревание стеклянной трубки.
Отливка игрушечного солдатика.
Наблюдение за плавлением снега.
Наблюдение испарения и конденсации воды.
Растворение соли и выпаривание ее из раствора.
От чего зависит скорость испарения жидкости.
Наблюдение охлаждения жидкости при испарении.
Наблюдение кипения воды.
Разметка шкалы термометра.
Наблюдение теплопроводности воды и воздуха.
Подготовка к годовой контрольной работе (2 ч) Годовая контрольная работа (1 ч)
Резервное время (5 ч)

6КЛАСС (70 ч, 2 ч в неделю)

Физические и химические явления (32 ч)

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (8 ч)

Электрический ток как направленное движение электрических зарядов. Сила тока.
Амперметр.
Ампер — единица измерения силы тока. Постоянный и переменный ток.
Напряжение. Вольтметр. Вольт — единица измерения напряжения.
Источники тока: батарейка, аккумулятор, генератор электрического тока (без рассмотрения их устройства).
Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединения.
Действия тока. Тепловое действие тока.
Лампы накаливания. Электронагревательные приборы. Магнитное действие тока.
Электромагниты и их применение. Действие магнита на ток. Электродвигатели.
Химическое действие тока.

СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (11 ч)

Свет как источник информации человека об окружающем мире. Источники света: звезды, Солнце, электрические лампы и др.
Прямолинейное распространение света, образование теней. Отражение света. Зеркала.
Преломление света. Линзы, их типы и изменение с их помощью формы светового пучка.
Оптические приборы: фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп (назначение приборов, использование в них линз и зеркал).
Глаз и очки.
Разложение белого света в спектр. Радуга.

ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (13 ч)

Химические реакции, их признаки и условия их протекания.
Сохранение массы вещества при химических реакциях.
Реакции соединения и разложения. Горение как реакция соединения.
Оксиды (углекислый газ, негашеная известь, кварц); нахождение в природе, физические и химические свойства; применение.
Кислоты, правила работы с кислотами, их применение. Основания. Свойства щелочей, правила работы с ними, их физические и некоторые химические свойства; применение.
Соли (поваренная соль, сода, мел, мрамор, известняк, медный купорос и др.). Наиболее характерные применения солей.
Наиболее известные органические вещества — углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал), некоторые их свойства, применение; белки, их роль в жизни человека, искусственная пища; жиры, их роль в жизни человека, использование в технике; природный газ и нефть, продукты их переработки.

Лабораторные работы и опыты

Последовательное соединение.
Параллельное соединение.
Наблюдение различных действий тока.
Сборка простейшего электромагнита.
Действие на проводник с током.
Свет и тень.
Отражение света зеркалом.
Наблюдение отражения света в зеркале.
Получение изображения в плоском зеркале.
Наблюдение за преломлением света.
Наблюдение изображений в линзе.
Наблюдение спектра солнечного света.
Наблюдение физических и химических явлений.
Действие кислот и оснований на индикаторы.
Выяснение растворимости солей в воде.
Распознавание крахмала.

Человек и природа(31ч)

ЗЕМЛЯ - ПЛАНЕТА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ (6 ч)

Звездное небо: созвездия, планеты. Развитие представлений человека о Земле.
Солнечная система. Солнце.

Движение Земли: вращение вокруг собственной оси, смена дня и ночи на различных широтах, обращение Земли вокруг Солнца, наклон земной оси к плоскости ее орбиты, смена времен года.

Луна — спутник Земли. Фазы Луны.

Изменение горизонтальных координат небесных тел в течение суток. Знакомство с простейшими астрономическими приборами: астролябия, телескоп. Исследования космического пространства. К. Э. Циолковский, С. П. Королев — основатели советской космонавтики. Ю. А. Гагарин — первый космонавт Земли. Искусственные спутники Земли. Орбитальные космические станции. Корабли многоразового использования. Программы освоения космоса: отечественные, зарубежные, международные.

ЗЕМЛЯ — МЕСТО ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА (6 ч)

Литосфера, мантия, ядро; увеличение плотности и температуры Земли с глубиной.
Изучение земных недр.

Гидросфера. Судоходство. Исследование морских глубин.

Атмосфера. Атмосферное давление, барометр. Влажность воздуха, определение относительной влажности. Атмосферные явления, гром и молния. Освоение атмосферы человеком.

ЧЕЛОВЕК ДОПОЛНЯЕТ ПРИРОДУ (17 ч)

Механизмы. Механическая работа. Энергия. Синтетические материалы.

Механизмы — помощники человека. Простые механизмы, рычаг, наклонная плоскость, подвижный и неподвижный блоки; их назначение.

Механическая работа, условия ее совершения. Джоуль — единица измерения работы.

Энергия. Источники энергии. Различные виды топлива. Солнечная энергия, ее роль для жизни на Земле. Тепловые двигатели, двигатели внутреннего сгорания; их применение. Тепловые, атомные и гидроэлектростанции.

Создание материалов с заранее заданными свойствами: твердые, жаропрочные, морозостойкие материалы, искусственные кристаллы.

Полимеры, свойства и применение некоторых из них.

Волокна: природные и искусственные, их свойства и применение.

Каучуки и резина, их свойства и применение.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ (2 ч)

Загрязнение атмосферы и гидросферы, их влияние на здоровье людей. Контроль за состоянием атмосферы и гидросферы.

Рациональное использование топлива. Использование энергии рек, ветра, приливов, тепла Земли, энергии Солнца.

Современная наука и производство. Средства связи. Знания, их роль в жизни человека и общества.

Как люди познают окружающий мир (наука вчера, сегодня, завтра).
 Управление производством: роль автоматики, электроники. Компьютеризация производства. Роботы. Цехи-автоматы.
 Средства связи и передача информации: телеграф, телефон, радиосвязь (радиостанция, радиоволны, антенна, приемник, громкоговоритель), телевидение.

Лабораторные работы и опыты

Наблюдение звездного неба.
 Наблюдение Луны в телескоп.
 Определение азимута Солнца с помощью компаса.
 Изготовление астролябии и определение с ее помощью высоты звезд.
 Измерение атмосферного давления барометром.
 Изготовление гигрометра.
 Изучение действия рычага.
 Изучение действия простых механизмов.
 Вычисление механической работы.
 Выращивание кристалла.
 Знакомство с коллекцией пластмасс.
 Знакомство с коллекцией волокон.
 Распознавание природных и химических волокон. Изменение формы полиэтилена при нагревании.
 Изучение действия телеграфного аппарата.

Подготовка к годовой контрольной работе (2 ч) Годовая контрольная работа (2 ч)

Резервное время (3 ч)

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

5 класс

№п/п	Тема урока,раздела	Количество часов
	Введение	6 часов
1	Введение. Природа. Человек — часть природы	1
2	Тела и вещества. Что изучает физика	1
3	Что изучает химия	1
4	Методы исследования природы. Лабораторное оборудование	1
5	Измерения. Измерительные приборы	1
6	Простейшие измерения	1
	Тела и вещества	23
1	Характеристики тел и веществ (7)	1
2	Состояние вещества (8)	1
3	Масса (9)	1
4	Измерение массы (10)	1
5	Температура(11)	1
6	Проверка знаний теме «Тела и вещества» (12)	1
7	Строение вещества: молекулы, атомы, ионы (13)	1
8	Движение частиц вещества (14)	1
9	Взаимодействие частиц вещества. Строение твердых тел,	1

	жидкостей, газов с молекулярной точки зрения (15)	
10	Строение атома (16)	1
11	Атомы и ионы (17)	1
12	Химические элементы. Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева (18)	1
13	Простые и сложные вещества (19)	1
14	Кислород (20)	1
15	Водород(21)	1
16	Вода(22)	1
17	Растворы и взвеси	1
18	Контрольная работа «Химические элементы» (24)	1
19	Плотность (25)	1
20-21	Решение задач на связь между массой, объемом и плотностью (26, 27)	2
22	<i>Лабораторная работа «Измерение плотности вещества»</i>	1
23	Контрольная работа (29) Плотность вещества»	1
	Взаимодействие тел	20часов
1	К чему приводит действие одного тела на другое? Силы (30)	1
2	Действие рождает противодействие(31)	1
3	Всемирное тяготение (32)	1
4	Деформация (33)	1
5	Сила упругости (34)	1
6	Условие равновесия тел(35)	1
7	Измерение силы. Трение(36)	1
8	Трение (37)	1
9	Электрические силы (38)	1
10	Магнитное взаимодействие (39)	1
11	Контрольная работа «Взаимодействие тел. Различные виды сил» (40)	1
12	Давление(41)	1
13	Решение задач на вычисление давления (42)	1
14	Давление в жидкостях и газах(43)	1
15	Давление на глубине жидкости (44)	1
16	Сообщающиеся сосуды (45)	1

17	Выталкивающая сила (46)	1
18	Лабораторная работа «От чего зависит выталкивающая сила»(47)	1
19	Изучение архимедовой силы (48)	1
20	Контрольная работа«Давление жидкости на глубине. Действие жидкости на погруженное в нее тело» (49)	1
	Механическое движение	6 часов
1	Механическое движение (50)	1
2	Скорость движения (51)	1
3	Решение задач (52)	1
4	Относительность механического движения (53)	1
5	Звук (54)	1
6	Распространение звука (55)	1
	Тепловое расширение 10 часов	
1	Тепловое расширение (56)	1
2-3	Учет и использование теплового расширения (57,58)	2
4	Плавление и отвердевание (59)	1
5	Испарение и конденсация (60)	1
6-7	Изучение процесса испарения жидкостей (61,62)	2
8	Теплопередача (63)	1
9	Обобщение темы «Тепловое расширение»(64)	1
10	Контрольная работа «Тепловое расширение (65)	1
	Повторение. Подготовка к годовой (к контрольной работе (66, 67)	2
	Годовая контрольная работа(68)	1
	Анализ итогов контрольной (работы)(69)	1
	Защита проектов по выбранным темам(70)	1

6 класс

	Физические и химические явления (32 ч)	
	Электромагнитные явления (8 ч)	
1	Электрический ток. Напряжение.	1
2	Сила тока. Источники тока	1
3	Проводники и диэлектрики. Электрические цепи.	1
4	Последовательное и параллельное соединение	1

5	Последовательное соединение проводников.	1
6	Параллельное соединение проводников	1
7	Действия электрического тока.	1
8	Действия электрического тока.	1
	Световые явления (11 ч)	
1	Свет. Источники света.	1
2	Свет и тень.	1
3	Отражение света	1
3	Зеркала и их применение	1
4	Преломление света	1
5	Линза	1
6	Наблюдение изображений в линзе.	1
7	Оптические приборы	1
8	Глаз и очки	1
9	Цвет	1
10	Контрольная работа «Световые явления».	1
	Химические явления (13 ч)	
1	Химические явления.	1
2	Закон сохранения массы	1
3	Реакции соединения и разложения	1
4	Оксиды	1
5	Кислоты	1
6	Основания	1
7	Лабораторная работа «Распознавание крахмала».	1
8	Соли	1
9	Белки, жиры и углеводы	1
10	Лабораторная работа «Действие кислот и оснований на индикаторы».	1
11	Природный газ и нефть	1
12	Повторение и подготовка к контрольной работе.	1
13	Контрольная работа «Химические явления».	1
	Человек и природа (31 ч)	
	Земля — планета Солнечной системы (6 ч)	
1	Древняя наука астрономия. В мире звезд.	1
2	Карта звездного неба. Азимут и высота светил	1
3	Солнце. Солнечная система	1
4	Годичное и суточное движение Земли	1
5	Луна — естественный спутник Земли	1
6	Космические исследования. Контрольная работа.	1
	Земля — место обитания человека (6 ч)	
1	Строение земного шара	1
2	Атмосфера	1
3	Измерение атмосферного давления.	1

	Барометры	
4	Влажность	1
5	Атмосферные явления.	1
6	Из истории развития авиации. Контрольная работа «Атмосфера. Атмосферное давление».	1
	<i>Человек дополняет природу (17 ч)</i>	
1	Простые механизмы	1
2	Лабораторная работа «Изучение действия рычага».	1
3	Лабораторная работа Изучение действия простых механизмов»	1
4	Механическая работа	1
5	Решение задач на вычисление механической работы.	1
6	Энергия	1
7	Контрольная работа «Простые механизмы. Работа. Энергия».	1
8	Источники энергии	1
9	Тепловые двигатели	1
10	Двигатель внутреннего сгорания	1
11	Электростанции	1
12	Автоматика в нашей жизни	1
13	Средства связи	1
14	Наука в жизни общества	1
15	Материалы для современной техники	1
16	Полимеры и химические волокна	1
17	Каучук и резина	1
	<i>Взаимосвязь человека и природы (3 ч)</i>	
1	Загрязнение окружающей среды	1
2-3	Экономия ресурсов. Использование новых технологий.	2
	Подготовка к годовой контрольной работе	3
	Годовая контрольная работа	1
	Анализ годовой контрольной работы	1
	Круглый стол «Очевидное-невероятное	1
	ИТОГО	70