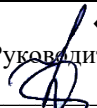
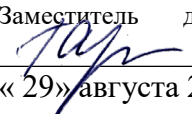
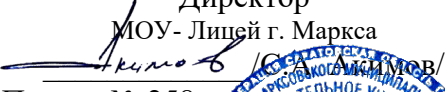


Муниципальное общеобразовательное учреждение – Лицей г. Маркса

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО  /А.Н. Чесноков/ Протокол № 1 от « 29 » августа 2018 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР  /А.Т.Газизова/ « 29 » августа 2018г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ- Лицей г. Маркса  /А.Н. Чесноков/ Приказ № 258 от «01» сентября 2018 г.</p>
---	---	---



Рабочая программа

по учебному предмету

Естествознание

для 5 класса

Составитель РП

Васильева Нина Егоровна

учитель первой

квалификационной категории

г. Маркс

2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании примерной программы основного общего образования по курсу естествознания в соответствии с авторской программой (авторы А.Е.Гуревич, Д.А.Исаев, Л.С. Понтак) для 5 класса. Курс рассчитан на 35 учебных часа (занятия по одному уроку в неделю).

Учебно-методический комплект включает:

1. Учебник «Естествознание. Введение в естественно-научные предметы». 5-6 классы. Авторы А.Е.Гуревич, Д.А.Исаев, Л.С.Понтак.
2. Методическое пособие «Естествознание. Введение в естественно-научные предметы». 5-6 классы. Авторы А.Е.Гуревич, Д.А.Исаев, Л.С.Понтак.
3. Рабочая тетрадь «Естествознание. Введение в естественно-научные предметы». 5 класс. Авторы А.Е.Гуревич, Д.А.Исаев, Л.С.Понтак.
4. Мультимедиа CD – ROM «1С: Образовательная коллекция. Естествознание.5 класс»

Изучение тематики данной программы направлено на достижение следующих целей:

- ознакомление учащихся 5 класса с широким кругом явлений физики и химии, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни;
- формирование первоначального представления о научном методе познания;
- развитие способности к исследованию;
- умение наблюдать явления природы;
- формирование первых представлений о физических величинах и способах их измерения;
- формирование умения пользоваться простейшими измерительными приборами: измерительным цилиндром, динамометром, рычажными весами;
- подготовка учащихся к систематическому изучению курсов физики и химии на последующих этапах обучения;
- умение воспринимать, перерабатывать учебную информацию (теоретическую и экспериментальную);

Реализация указанных целей программы достигается в результате освоения тематики программы. Структурно программа состоит из четырех разделов: «Введение», «Тела и вещества», «Взаимодействие тел» и «Механические и тепловые явления». С целью формирования экспериментальных умений в программе предусмотрены 15 фронтальных лабораторных работ, простые опыты и изготовление ряда самодельных приборов.

В результате изучения курса ученик должен:

- познакомиться с основами молекулярно-кинетической теории строения вещества;
- знать устройство атома, расположение химических элементов в периодической таблице;
- иметь первые представления о механических и тепловых явлениях;
- уметь обращаться с простейшим физическим и химическим оборудованием;
- производить простейшие измерения;
- снимать показания со шкалы прибора.

Цели изучения предмета:

- **освоение знаний** о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека;

- **овладение** начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учёт, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
- **развитие** интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;
- **воспитание** положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
- **применение** полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, частичному отбору с элементами анализа и использованию информации.

Тип программы: типовая, базового уровня.

Умения познавательной компетентности учащихся 5 классов.

- Сравнивают природные объекты не менее чем по 3-4 признакам.
- Описывают по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ.
- Кратко пересказывают учебный текст естественнонаучного характера; отвечают на вопросы по его содержанию; выделяют его главную мысль.
- Приводят примеры физических явлений, превращения веществ, приспособлений растений к различным способам размножения; приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека.
- Пользуются приборами для измерения изученных физических величин.

Умения информационной компетентности учащихся 5 классов.

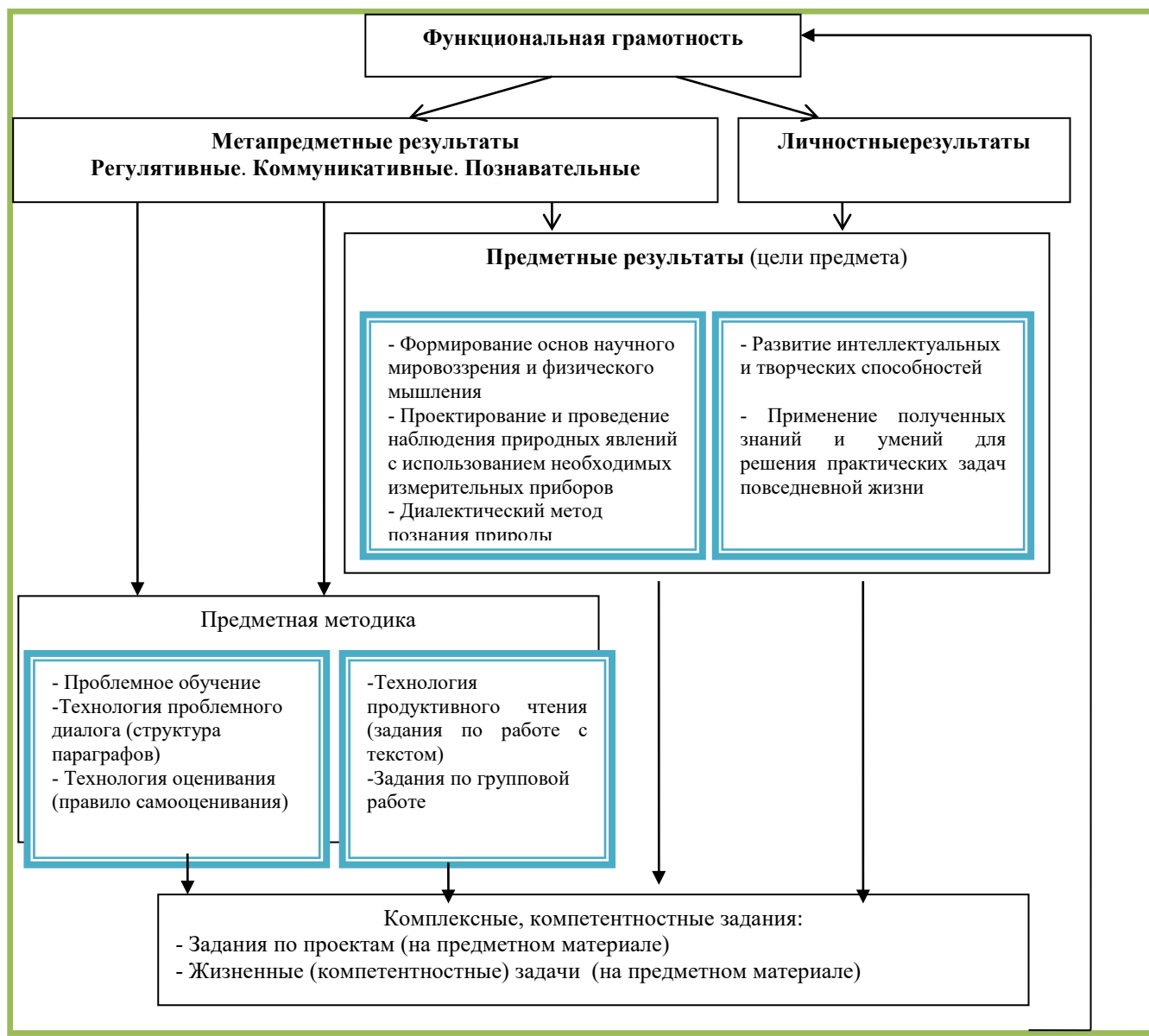
- Отбирают необходимую информацию из различных источников: текста учебника, словарей, справочников, энциклопедий для выполнения учебных заданий.
- Пользуются энциклопедиями и справочниками по нахождению информации для выполнения учебной задачи.
- Находят значение указанных терминов в справочной литературе.

Распределение времени по темам

№ темы	Название темы	Количество часов
1	Введение.	4
2	Тела и вещества.	12
3	Взаимодействие тел.	9
4	Механические и тепловые явления	8
5	Резерв	2

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Естествознание»

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Естествознание» можно системно представить в виде схемы.



Личностными результатами изучения предмета «Естествознание» являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

- учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал и, прежде всего,

продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- формирование основ научного мировоззрения и физического мышления;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей.

Метапредметными результатами изучения курса «Естествознание» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер.

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.

Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Физика и химия» являются следующие умения:

Формирование основ научного мировоззрения и физического мышления:

- различать экспериментальный и теоретический способ познания природы;
- характеризовать механическое движение, взаимодействия и механические силы, понятие об атомно-молекулярном строении вещества и трёх состояниях вещества.

Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов:

- оценивать абсолютную погрешность измерения, применять метод рядов;
- проводить измерение силы тяжести, силы упругости, силы трения; наблюдение зависимости давления столба жидкости в зависимости от плотности жидкости и высоты столба жидкости, наблюдение действия выталкивающей силы и её измерение.

Диалектический метод познания природы:

- оперировать пространственно-временными масштабами мира, сведениями о строении Солнечной системы и представлениями о её формировании;
- обосновывать взаимосвязь характера теплового движения частиц вещества и свойств вещества.

Развитие интеллектуальных и творческих способностей:

- разрешать учебную проблему при введении понятия скорости, плотности вещества, анализе причин возникновения силы упругости и силы трения, опытов, подтверждающих закон Паскаля, существование выталкивающей силы.

Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни:

- определять цену деления измерительного прибора;
- измерять массу и объём тела, температуру тела, плотность твёрдых тел и жидкостей;
- на практике применять зависимость быстроты процесса диффузии от температуры вещества, условие плавления тел.

Программа предусматривает формирование у школьников следующих общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественно-научных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Требования к уровню подготовки.

В результате изучения природоведения ученик 5-ого класса должен

знать/понимать:

- о многообразии тел, веществ и явлений природы и их простейших классификациях; отдельных методах изучения природы;
- основные характеристики погоды, факторы здорового образа жизни, экологические проблемы своей местности и пути их решения;

уметь:

- узнавать наиболее распространённые растения и животных своей местности, включая редкие и охраняемые виды; определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя;
- приводить примеры физических явлений, превращения веществ, приспособлений растений к различным способам размножения; приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;
- указывать на модели положение Солнца и Земли в Солнечной системе;
- находить несколько созвездий Северного полушария при помощи звёздной карты;
- описывать личные наблюдения или опыты, различать в них цель (гипотезу), условия проведения и полученные результаты;
- сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
- описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
- использовать дополнительные источники для выполнения учебной задачи;
- находить значение указанных терминов в справочной литературе;
- кратко пересказывать учебный текст естественнонаучного характера; отвечать на вопросы по его содержанию; выделять его главную мысль;
- использовать естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях (на 2-3 минуты);
- пользоваться приборами для измерения изученных физических величин;
- следовать правилам безопасности при проведении практических работ;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для определения сторон горизонта с помощью компаса, Полярной звезды и местных признаков;
- измерение роста, температуры и массы тела, сравнения показателей своего развития с возрастными нормами;
- определения наиболее распространённых в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных; следования нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;
- составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными;
- оказания первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах.

Литература

1. Учебник «Естествознание. Введение в естественно-научные предметы». 5-6 классы. Авторы А.Е.Гуревич, Д.А.Исаев, Л.С.Понтак.
2. Методическое пособие «Естествознание. Введение в естественно-научные предметы». 5-6 классы. Авторы А.Е.Гуревич, Д.А.Исаев, Л.С.Понтак.

3. Рабочая тетрадь «Естествознание. Введение в естественно-научные предметы». 5 класс. Авторы А.Е.Гуревич, Д.А.Исаев, Л.С.Понтак.

4. Сборник вопросов и задач по физике. Автор В.И.Лукашик.

5. Тестовые задания для фронтального опроса. Автор М.С.Гагарина.

6. Задания для контрольных работ. Автор М.С.Гагарина.

7. Таблицы по физике для 7-8 классов.

Электронные пособия

1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки физики Кирилла и Мефодия.
2. Физика. Библиотека наглядных пособий под редакцией Н.К. Ханнанова
3. Мультимедийные приложения к учебнику Н.С. Пурышевой, Н.Е. Важеевской.
4. Живая физика
5. Уроки физики с применением информационных технологий
6. Открытая физика 1.1

Поурочное планирование

№ темы	Основное содержание урока	Кол-во часов	Дата проведения		примечание
			план	факт	
1/1	Природа. Человек преобразует природу. Тела и вещества. Что изучает физика и химия.	1	5.09		
1/2	Методы исследования природы. Лабораторное оборудование. Измерительные приборы.	1	12.09		
1/3	Измерения. Лабораторная работа «Определение размеров физического тела».	1	19.09		
1/4	Лабораторная работа «Измерение объема жидкости и объема твердого тела».	1	26.09		
2/1	Характеристика тел и веществ. Состояние вещества.	1	3.10		
2/2	Масса. Измерение массы.	1	17.10		
2/3	Лабораторная работа «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	24.10		
2/4	Температура. Лабораторная работа «Измерение температуры воды и воздуха».	1	31.10		
2/5	Строение вещества. Лабораторная работа «Наблюдение делимости вещества».	1	7.11		
2/6	Движение и взаимодействие частиц вещества.	1	14.11		

2/7	Частицы вещества и состояния вещества. Строение атома.	1	28.11		
2/8	Строение атома. Химические элементы.	1	5.12		
2/9	Вещества простые и сложные. Кислород. Водород. Лабораторная работа «Наблюдение горения».	1	12.12		
2/10	Вода. Раствор и взвесь.	1	19.12		
2/11	Плотность. Решение задач.	1	26.12		
2/12	Лабораторная работа «Измерение плотности вещества». Обобщение темы «Тела и вещества».	1	9.01		
3/1	К чему приводит действие одного тела на другое. Сила. Действие рождает противодействие.	1	16.01		
3/2	Всемирное тяготение.	1	23.01		
3/3	Деформация. Сила упругости. Условие равновесия тел.	1	30.01		
3/4	Измерение силы. Трение. Лабораторная работа «Измерение силы».	1	6.02		
3/5	Электрические силы. Магнитное взаимодействие.	1	13.02		
3/6	Давление. Давление в жидкостях и газах.	1	27.02		
3/7	Давление на глубине. Сообщающиеся сосуды. Архимедова сила.	1	6.03		
3/8	Лабораторная работа «Измерение выталкивающей силы» Условие плавания тел.	1	13.03		
3/9	Контрольная работа по теме «Взаимодействие тел».	1	20.03		
4/1	Механическое движение. Путь и время. Скорость.	1	27.03		
4/2	Лабораторная работа «Вычисление скорости движения бруска».	1	3.04		
4/3	Относительность движения.	1	17.04		
4/4	Звук. Распространение звука.	1	24.04		
4/5	Тепловое расширение. Плавление и отвердевание.	1	1.05		
4/6	Испарение и конденсация. Лабораторная работа «От чего зависит скорость испарения жидкости»	1	8.05		

4/7	Теплопередача. Обобщение темы «Механические и тепловые явления».	1	15.05		
4/8	Контрольная работа по теме «Механические и тепловые явления»	1	22.05		
5/1	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного.	1	29.05		
5/2	Заключительный урок. Повторение пройденного.	1			

