

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по курсу «Введение в естествознание. 5 класс» составлена в соответствии с ФГОС ООО (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»), с учетом изменений, внесенных приказом Минобрнауки РФ от 29.12.2014г. № 1644) с учетом примерной рабочей программы по географии (Примерные программы основного общего образования. География. – 2 – е изд. – М.: Просвещение, 2010. – (Стандарты второго поколения).

Рабочая программа является частью ООО ЧОУ школы «Аврора» и конкретизирует содержание и особенности реализации курса на уровне ООО. Её характеризуют направленность на достижение результатов освоения курса не только на предметном, но и на личностном и метапредметном уровнях, системно – деятельностный подход, актуализация воспитательной функции учебного предмета.

## 2. Планируемые результаты обучения

### 3. Планируемые результаты освоения курса «Введение в естествознание»

#### Предметные результаты обучения

Учащиеся научатся

Знать великих естествоиспытателей, их вклад в развитие знаний о природе.

*Учащиеся получат возможность научиться:* давать определения понятий: «астрономия», «физика», «химия», «география», «биология», «экология», «естественные науки».

Учащиеся научатся

И получают представление о строении Вселенной у древних народов; суть системы мира по Н. Копернику, роль Дж. Бруно и Галилея в развитии учения Н. Коперника; состав Солнечной системы, отличие планет от звёзд, особенности планет земной группы и планет-гигантов.

*Учащиеся получат возможность научиться* указывать на модели положения Солнца и планет в Солнечной системе; проводить классификацию планет; сравнивать планеты разных групп на основе особенностей их строения; находить основные созвездия Северного полушария при помощи карт звёздного неба.

Учащиеся научатся

внутреннее строение Земли; примеры горных пород, минералов и полезных ископаемых; многообразие тел, веществ и явлений природы, их простейшую классификацию; внешние оболочки Земли; состав воздуха; основные океаны и моря Земли.

*Учащиеся получат возможность научиться*

давать характеристику природных условий материков; объяснять причины уникальности планеты Земля; различать и классифицировать основные горные породы, минералы, полезные ископаемые; приводить примеры физических и химических явлений, простых и сложных веществ; находить на физической карте материки и океаны.

Учащиеся научатся

важнейшие природные зоны Земли; природные сообщества морей и океанов; важнейшие экологические проблемы.

Учащиеся научатся

важнейшие этапы становления человека; основные географические открытия; основных первооткрывателей нашей планеты; изменения в природе, вызванные хозяйственной деятельностью человека (на уровне представлений); важнейшие экологические проблемы; факторы здорового образа жизни.

*Учащиеся получают возможность научиться*

находить черты сходства и различия у современного человека и его далёких предков; показывать на карте пути, по которым двигались экспедиции Ф. Магеллана, Х. Колумба; объяснять причины возникновения экологических проблем; оказывать простейшую первую доврачебную помощь;

#### Метапредметные результаты обучения

систематизировать и обобщать различные виды информации; составлять план выполнения учебной задачи; выделять тезисы из текста; владеть таким видом изложения текста, как описание.

описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения, полученные результаты; описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;

использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи; находить значение выделенных терминов в справочной литературе; кратко пересказывать доступный по объёму текст естественно-научного характера и выделять его главную мысль; самостоятельно готовить устное сообщение на 2—3 минуты;

следовать правилам безопасности при проведении практических работ, систематизировать и обобщать различные виды информации; проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам; находить и использовать причинно-следственную связь между строением организма, его образом жизни и местом обитания; строить, выдвигать и

формулировать простейшие гипотезы.

соблюдать правила поведения в опасных ситуациях; называть простейшую доврачебную помощь составлять конспект текста;

осуществлять сбор дополнительной информации при подготовке сообщений (в том числе используя мультимедийные пособия и Интернет).

#### Личностные результаты обучения

Формирование интереса к изучению природы;

развитие интеллектуальных и творческих способностей;

воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;

признание высокой ценности жизни, своего здоровья и здоровья других людей;

развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

признание высокой ценности жизни, своего здоровья и здоровья других людей;

развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

### **3. Общая характеристика учебного курса**

Курс «Введение в Естествознание» в 5 классе является пропедевтической основой для изучения естественных наук. Он также завершает изучение природы в рамках единого интегрированного предмета, поэтому в содержании курса большое внимание уделено истории познания природы человеком раскрытию разных способов исследований, представлены основные естественные науки, выделена специфическая роль каждой из них в исследовании окружающего мира и жизни человека. Познакомившись в начальной школе с компонентами природы и её разнообразием, природой родного края и своей страны, учащиеся готовы воспринимать картину мира, которая раскрывается перед ними в курсе 5 класса. Программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и не нужное забегание вперёд.

«Введение в Естествознание» — курс естественнонаучных дисциплин, изучающий природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Объектом изучения естествознания является природа. Курс состоит из четырех разделов: «Изучение природы», «Вселенная», «Земля», «Человек на Земле»

Предлагаемый курс содержит системные знания. Преемственные связи между начальной и основной школой способствуют получению прочных знаний, формированию целостного взгляда на мир. В основе данного курса лежит деятельностный подход.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ, а также экскурсий. Это позволяет вовлечь учащихся в учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

#### Цели данной программы:

систематизация полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир. 1—4 классы» знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ.

#### Задачи данной программы:

воспитание ответственного бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления и основ гигиенических мероприятий.

Одной из задач обучения является здоровьесбережение. Такой подход к обучению предусматривает : различные виды учебной деятельности: опрос учащихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы. Частые смены одной деятельности другой формируют у учащихся адаптационные возможности;

Выбор на занятии методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения самих учащихся. Это такие методы, как метод свободного выбора (свободная беседа, выбор способа действия, выбор способа взаимодействия; свобода творчества и т.д.); активные методы (обучение действием, обсуждение в группах, ролевая игра, дискуссия, семинар); методы, направленные на самопознание и развитие (интеллекта, эмоций, общения, воображения, самооценки );

В содержательной части занятия предусмотрены вопросы, связанные со здоровьем и здоровым образом жизни; демонстрация, прослеживание этих связей; формирование отношения к человеку и его здоровью как к ценности; выработка понимания сущности здорового образа жизни; формирование потребности в здоровом образе жизни; выработка индивидуального способа безопасного поведения, сообщение учащимся знаний о возможных последствиях выбора поведения;

Использование на занятии эмоциональных разрядок: шуток, улыбок, афоризмов с комментариями.

## **4. Содержание курса**

### Раздел 1. Изучение природы (3 ч)

Изучение природы человеком. Естественные науки(астрономия, физика, химия, геология, физическая география, биология, экология). Методы изучения природы:

наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы).

*Демонстрации:* набор приборов и инструментов: часы, весы, линейка, термометр, лупа, световой микроскоп, бинокль. Портреты великих естествоиспытателей.

#### *Лабораторные и практические работы*

Знакомство с оборудованием для научных исследований.

Правила работы в лаборатории.

Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.

#### Раздел 2. Вселенная (3 ч)

Представления о Вселенной у древних индийцев, шумеров, греков. Взгляд Пифагора на форму Земли. Модель Вселенной по Аристотелю. Модель Вселенной по Птолемею. Взгляды на Вселенную в раннем Средневековье.

Географические открытия XIV—XVII вв. и их влияние развитие астрономии. Система мира по Н. Копернику. Роль Дж. Бруно и Г. Галилея в развитии и пропаганде учения Н. Коперника. Солнечная система, её состав. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Плутон. Спутники планет. Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты. Звёзды. Многообразие звёзд. Созвездия. Солнце как ближайшая к нам звезда.

#### *Демонстрации*

Карта звёздного неба. Модель Солнечной системы. Глобус. Фотографии планет Солнечной системы. Теллурий.

#### *Лабораторные и практические работы*

Наблюдение суточного движения Солнца и звёзд.

Работа с подвижной картой звёздного неба.

#### Раздел 3. Земля (10 ч)

Представления людей о возникновении Земли. Гипотеза — научное предположение. Гипотезы о возникновении Земли (Ж. Бюффон, И. Кант, Джинс, О.Ю.Шмидт). Современные взгляды на возникновение Земли и Солнечной системы. Внутреннее строение Земли: ядро, мантия. Земная кора. Различие по толщине материковой и океанической коры. Горные породы. Минералы, полезные ископаемые. Вещества в окружающем мире Многообразие явлений природы. Природные явления: землетрясения, извержения вулканов, гейзеры. Вещества в окружающем мире и использование человеком. Примеры веществ, простые и сложные вещества, смеси. Многообразие явлений природы. Физические и химические явления. Примеры превращения веществ в окружающем мире (горение, гниение). Суша планеты. Материки, острова. Характеристика природных условий материков. Атмосфера. Состав воздуха. Облака, типы облаков. Нагревание и охлаждение воздуха над сушей и водной поверхностью. Ветер. Погода. Влияние погоды на состояние живых организмов, здоровье людей. Гидросфера, её части. Водяной пар в воздухе. Солёность воды. Воды суши. Ледники. Айсберги. Подземные воды. Планета Земля как среда обитания живых организмов. Особенности расположения Земли в Солнечной системе, её вращение, строение, обеспечивающие возможность жизни на планете.

### *Демонстрации:*

Примеры простых и сложных веществ, смесей. Модели различных атомов и молекул. Опыты, демонстрирующие горение веществ. Примеры различных физических явлений: механических (падение тел и т. д.), тепловых (плавление льда и т. д.), световых (разложение белого цвета при прохождении его через призму и т. д.).

### *Лабораторные и практические работы*

Описание и сравнение признаков 2—3 химических веществ.

Наблюдение признаков химических реакций.

Исследование 1—2 физических явлений (зависимость скорости испарения жидкости от её температуры, площади поверхности и т. д.).

Наблюдение за погодой, измерение температуры воздуха, направления скорости ветра. Оценка влияния погодных условий на самочувствие людей

### Раздел 4. Человек на Земле (3 ч)

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек).

Страницы истории географических открытий. Географические представления древнегреческих учёных. Открытие Америки, Австралии, Антарктиды. Великие путешественники — первооткрыватели далёких земель. Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. Биологическое разнообразие, причины его обеднения и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений. Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека. правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой доврачебной помощи.

### *Демонстрации*

Ядовитые растения и опасные животные своей местности.

### *Лабораторные и практические работы*

Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения.

### 5. Тематическое планирование.

	Название раздела и тем	Часы	Деятельность учащихся
	<b>Раздел 1.Изучение природы.</b>	<b>3часа</b>	
1	Техника безопасности. Естественные науки.  Практическая работа « Правила работы в лаборатории».	1	Формулировать определения понятий: астрономия, физика, химия, географии. «биология», экология», «естественные науки».
2	Методы изучения природы. Оборудование для научных исследований.  Т.Б.Лабораторная работа «Знакомство с оборудованием. Проведение наблюдений, опытов, измерений».	1	Проводить простейшие исследования, наблюдения, измерения, опыты.
3	Великие естествоиспытатели.	1	Объяснять вклад великих естествоиспытателей; исследовать дополнительную литературу, интернет ресурсы.
	<b>Раздел 2.Вселенная.</b>	<b>3 часа</b>	
4	Представления о Вселенной. Модели Вселенной. Географические открытия и их влияния на развитие естественных наук.	1	Изображать схематично представления о строении Вселенной у древних народов;
5	Солнечная система и её состав.	1	Описывать состав Солнечной Системы; проводить классификацию планет; отличать планеты от звёзд;. указывать на модели положения

			Солнца и планет в Солнечной Системе
6	<p>Звёзды. Многообразие звёзд. Созвездия.</p> <p>Солнце как ближайшая к нам звезда.</p> <p>Практическая работа « Наблюдение суточного движения Солнца и звёзд».</p>	1	<p>Исследовать карту созвездия. находить основные созвездия, выделять тезисы из текста.</p> <p>Систематизировать и обобщать различные виды информации; составлять план</p>
	<b>Раздел 3 .Земля .</b>	<b>10 часов</b>	
7	Представление людей о возникновение земли. Гипотезы. Современные взгляды на возникновение Земли и Солнечной Системы.	1	Сравнивать современные гипотезы о возникновении я земли и Солнечной системы , находить их сходство и различия; выдвигать собственные гипотезы возникновения Земли и Солнечной Системы
8	Внутреннее строение Земли. Земная кора. Горные породы, минералы и полезные ископаемые	1	Различать основные горные породы по происхождению, классифицировать их в группы, описывать внешний вид по предложенному плану; использовать дополнительные источники информации( литература и интернет ресурсы).
9	Суша планеты Материки и острова.	1	Находить на карте материки и океаны; давать характеристику материков; объяснять причины уникальности планеты Земля..
10	Характеристика природных условий материков	1	Давать характеристику природных условий материков; Составлять и объяснять диаграмму размеров материков.
11	Атмосфера. Состав воздуха . Типы облаков. Ветер.	1	Объяснять состав воздуха и причины образования ветра, составлять и объяснять диаграмму облачности.



12	Погода и её влияние на здоровье живых организмов. Практическая работа «Наблюдение за погодой. Оценка влияния погодных условий на самочувствие людей	1	Находить разницу между погодой и климатом называть простейшие приборы для исследования погоды, вести дневник –наблюдения за погодой; давать оценку влияния погодных условий на самочувствие людей.
13	Гидросфера , её части. Водяной пар в воздухе. Воды суши, айсберги, ледники.	1	Определять самый теплый и самых холодный океаны, формулировать основные различия между водами суши;
14	Растения и животные разных материков. Практическая работа « Определение наиболее распространённых растений и животных с использованием различных источников информации.»	1	Определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя; анализировать текст и выявлять группы животных представленных наибольшим числом видов; формулировать определение животные-эндемики.
15	Экскурсия в краеведческий музей	1	Составлять план экскурсии; узнавать наиболее распространённые виды растений и животных своей местности.
16	Природные зоны Земли.	1	Кратко характеризовать основные природные зоны Земли; объяснять причины распространения природных зон на Земле; систематизировать и обобщать различные виды информации о природных зонах .
	<b>Раздел 5.Человек на Земле.</b>	<b>3 часа</b>	
17	Великие путешественники – первооткрыватели далёких земель. Изменения в природе, вызванные деятельностью человека.	1	Исследовать основные географические открытия, анализировать экспедиции основных первооткрывателей нашей планеты. Выявлять экологические последствия при освоении и открытии людьми новых земель; определять последствия

			деятельности человека
18	<p>Важнейшие экологические проблемы.</p> <p>Практическая работа</p> <p>« Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения».</p>	1	Объяснять причины возникновения экологических проблем; разработать пути решения экологических проблем своей местности.
19	<p>Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой доврачебной помощи.</p>	1	Определять правила поведения в опасных ситуациях; формировать основные навыки при оказании простейшей доврачебной помощи;

ВСЕГО 19 часов

<http://www.drofa.ru/>