

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОУ ДПО «ДОНЕЦКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА **по учебному предмету** **«ПРИРОДОВЕДЕНИЕ»**

5 класс

*Для образовательных организаций,
реализующих программы основного общего образования*

Донецк
2020

Составители:

Панкина В.Е., методист отдела естественных дисциплин ГОУ ДПО «ДонРИДПО»

Криворучко Н.А., учитель биологии МОУ «Гимназия №92 г. Донецка»

Харченкова О.Н., учитель географии МОУ «Гимназия города Макеевки»

Герман О.И., методист методического центра управления образования администрации города Макеевки

Научно-методическая редакция:

Зарицкая В.Г., проректор по научно-педагогической работе ГОУ ДПО «ДонРИДПО», кандидат филологических наук, доцент

Рецензенты:

Дубель В.М., доцент кафедры национальной и региональной экономики Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет», кандидат экономических наук

Романенко Ю.А., профессор кафедры естественно-математических дисциплин и методики их преподавания ГОУ ДПО «ДонРИДПО», доктор педагогических наук, профессор

Технический редактор, корректор:

Шевченко И.В., методист отдела издательской деятельности ГОУ ДПО «ДонРИДПО»

Примерная программа по учебному предмету
«Природоведение». 5 класс / сост. Панкина В.Е.,
Криворучко Н.А., Харченкова О.Н., Герман О.И. – 3-е
изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДонРИДПО». –
Донецк: Истоки, 2020. – 24 с.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА	5
III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
5 класс	8
IV. ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ	16
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	24
.....	28

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная программа по учебному предмету "География" составлена на основании Закона Донецкой Народной Республики "Об образовании" (принят Постановлением Народного Совета 19 июня 2015 года, с изменениями, внесенными Законами от 04.03.2016 № 111-ІНС, от 03.08.2018 № 249-ІНС от 12.06.2019 № 41-ІНС, от 18.10.2019 № 64-ІНС, от 13.12.2019 № 75-ІНС, от 06.03.2020 № 107-ІНС, от 27.03.2020 № 116-ІНС); Государственного образовательного стандарта основного общего образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 07.08.2020 г. № 120-НП, в соответствии с требованиями Примерной основной образовательной программы основного общего образования Донецкой Народной Республики в редакции 2020 года.

Курс природоведения в 5 классе продолжает аналогичный курс начальной школы, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук. Он также завершает изучение природы в рамках единого интегрированного предмета, поэтому в содержании курса большое внимание уделено раскрытию способов и истории познания природы человеком, представлены основные естественные науки, выделена специфическая роль каждой из них в исследовании окружающего мира, в жизни человека.

Познакомившись в начальной школе с компонентами природы, ее разнообразием, с природой родного края и своей страны, обучающиеся готовы воспринимать картину мира, которая раскрывается перед ними в курсе 5 класса. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и излишнее опережение.

Основная **цель** учебного предмета «Природоведения» в 5 классе – формирование природоведческой компетентности обучающихся через усвоение системы интегрированных знаний о природе и человеке, основ экологических знаний, усовершенствование способов учебно-познавательной деятельности, развитие ценностных ориентаций в отношении к природе.

Изучение природоведения в 5 классе направлено на достижение обучающимися следующих целей:

- **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, учет, 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.

«Природоведение» – интегрированный естественнонаучный курс для младших подростков, который сочетает в себе элементы биологии, географии, физики, астрономии, химии и экологии. Главной задачей уроков природоведения является не только формирование глубоких знаний по основам естественных наук, но и воспитание у обучающихся бережного отношения к окружающей действительности, любви ко всему живому, стремления сохранить нашу уникальную планету Земля.

Место географии в учебном плане

Примерная программа по учебному предмету «Природоведение» разработана в соответствии с учебным планом для уровня основного общего образования. Природоведение в основной школе изучается в 5 классе. Общее число учебных часов за год обучения – 70, по

2 часа в неделю.

В соответствии с учебным планом предмету «Природоведение» на уровне основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». Данная программа по учебному предмету «Природоведения» являясь пропедевтической основой для изучения географии и естественных наук.

Проведение обязательных контрольных работ по природоведению не предусматривается.

В связи с особой важностью для этого предмета таких методов и приемов учебной деятельности школьников, как наблюдение, проведение несложных опытов, измерений, в программе выделена рубрика «Практические работы».

Практические работы играют большую роль в развитии психических способностей детей. Они развивают наблюдательность, образность мышления, формируют культуру умственного труда и элементы научной деятельности.

В 5-м классе предлагается 7 практических работ, 4 из которых оцениваются обязательно (по одной в каждой четверти), остальные – по выбору учителя. Кроме того, к отдельным темам приводятся темы исследований, которые рекомендуется выполнять в виде создания презентаций, разработки мини-проектов, к выполнению которых могут быть привлечены и члены семьи ученика.

Обязательными при изучении курса «Природоведение» являются фенологические наблюдения и систематическое ведение календаря погоды.

Оценивание календаря наблюдений за погодой проводится один раз в четверть.

II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Учебный предмет «Природоведение» способствует формированию природоведческой компетентности обучающихся через усвоение системы интегрированных знаний о природе и человеке, основ экологических знаний, усовершенствование способов учебно-познавательной деятельности, развитие ценностных ориентаций в отношении к природе.

Изучение предмета «Природоведение» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «География», «Физика», «Химия», «Биология», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности» и др.

Введение.

Как человек изучает природу. 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). Великие естествоиспытатели.

Многообразие тел, веществ. Вселенная.

Вселенная. Представления о Вселенной у древних народов. Взгляды Пифагора на форму Земли. Взгляды на Вселенную в раннем Средневековье. Географические открытия XIV-XVII вв. и их влияние на развитие астрономии.

Система мира по Н. Копернику. Дж. Бруно и Г. Галилею.

Солнечная система, ее состав. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Плутон.

Спутники планет. Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты. Звезды. Многообразие звезд. Созвездия. Солнце как ближайшая к нам звезда.

Многообразие тел и веществ. Тела, характеристики тел, их измерения. Вещества в окружающем мире и их использование. Примеры веществ, простые и сложные вещества, смеси. Твердое, жидкое и газообразное состояние вещества. Природные явления. Многообразие явлений природы. Физические и химические явления. Примеры превращения веществ в окружающем мире (горение, гниение). Атомы и химические элементы. Молекулы. Движение молекул. Диффузия.

Земля.

Земля как планета Солнечной системы. Геоцентрическая и гелиоцентрическая модели Вселенной. Движение Земли вокруг Солнца, смена времен года. Движение Земли вокруг своей оси, смена дня и ночи. Земля – обитаемая планета, космические исследования и их роль в познании Земли.

Представление о Земле в древности. Представление о Земле египтян, вавилонян, индийцев, греков, римлян, славян. Изображение Земли на картах Эратосфена, Птолемея.

Открытие новых земель и кругосветные путешествия. Путешествия викингов. Путешествия Марко Поло. Поиски морского пути в Индию. Открытие Америки Х. Колумбом. Первое кругосветное путешествие под руководством Ф. Магеллана. Кругосветные экспедиции, их географическое значение (Дж. Кук, И. Крузенштерн и Ю. Лисянский). Открытие Австралии и Антарктиды. Роль российских экспедиций в исследовании новых земель

Современные исследования. Земли в конце XX – начале XXI ст. Современные туристические путешествия как средство открытия Земли каждым человеком.

Литосфера. Суша планеты. Литосфера, её строение. Суша планеты. Материки, острова. Природные условия материков. Уникальность планеты Земля.

Атмосфера. Воздух - смесь газов. Значение воздуха. Свойства воздуха. Атмосфера, её строение атмосферы.

Гидросфера. Состав гидросферы. Мировой океан и его части: океаны, моря, заливы, проливы. Шкала глубин, определение глубин океанов и морей. Острова в океане. Свойства вод Мирового океана. Движения воды в Океане. Жизнь в океанах и морях. Богатства вод Мирового океана. Океан и человек. Воды суши. Река: строение речной системы. Пороги и водопады. Питание, водный режим и работа рек. Реки мира. Озера, их разнообразие по площади, происхождению котловин, солености. Озера Земли. Болота, особенности их образования и распространение. Искусственные водоемы: ставки, водохранилища, каналы. Ледники. Особенности образования и распространения ледников. Многолетняя мерзлота и подземное оледенение. Образование и распространение многолетней мерзлоты. Подземные воды, условия их образования и залегание в земной коре. Термальные и минеральные

воды. Значение вод суши для природы и человека. Охрана вод Мирового океана и суши.

Биосфера. Строение биосферы, особенности распространения ее на земном шаре. Свойства почв. Почвенный покров, карта почв. Влияние хозяйственной деятельности человека на почвенный покров, растительный и животный мир суши и океана.

Природные комплексы. Природные комплексы (ландшафты) как следствие взаимосвязей компонентов природы. Географическая оболочка – самый большой природный комплекс Земли, ее границы, свойства, закономерности развития. Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины, степи и саванны, пустыни, влажный тропический лес. Жизнь в морях и океанах.

Жизнь на Земле.

История развития жизни на планете: основные гипотезы. Клетка. История изучения клетки. Увеличительные приборы: лупа, микроскоп. Правила работы с микроскопом. Клеточное строение организмов. Структурные компоненты клетки (мембрана, цитоплазма, рибосомы, наследственный материал).

Разнообразие живого на Земле и среды обитания. Основные царства живой природы, их отличительные черты (царство Растения, царство Животные, царство Грибы, царство Бактерии). Среда обитания организмов: наземно-воздушная, почвенная, водная. Приспособленность организмов к различным средам обитания.

Человечество на Земле.

Эволюция человека на Земле. Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека

Население Земли. Численность населения Земли. Расселение населения на Земле. Наиболее заселенные территории земного шара. Расы.

Государства мира

Самые большие по площади и численности населения государства мира. Россия, Китай, Индия, США.

Влияние человека на природу. Изменения составляющих географической оболочки человеком. Изменения природных комплексов Земли. Загрязнение окружающей среды и ее охрана.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

(70 часов, 2 ч. в неделю)

№	Кол-во час	Содержание учебного материала	Требования к учебным достижениям
1	2	ВВЕДЕНИЕ. Тема 1. Как человек изучает природу 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). Великие естествоиспытатели. Практическая работа № 1. Знакомство с назначением и правилами использования лабораторного оборудования Исследовательский проект. Природа вокруг нас. Исследовательский проект. Как используются открытия великих естествоиспытателей: во благо человека или во вред?	Обучающие: - <i>описывают</i> особенности комплекса наук о природе. - <i>обобщают</i> знания о телах, явлениях природы, методах их изучения, об основных инструментах, приборах, применяемых для познания природы. - <i>знают</i> правила пользования учебником «Природоведение», технику безопасности в кабинете при проведении практических работ.
РАЗДЕЛ I. МНОГООБРАЗИЕ ТЕЛ, ВЕЩЕСТВ. ВСЕЛЕННАЯ (16 ч.)			
2	8	Тема 1. Вселенная Представления о Вселенной у древних народов. Взгляды Пифагора на форму Земли. Взгляды на Вселенную в раннем Средневековье. Географические открытия XIV-XVII вв. и их влияние на развитие астрономии. Система мира по Н. Копернику. Дж. Бруно и Г. Галилею. Солнечная система, ее состав. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Плутон. Спутники планет. Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты. Звезды. Многообразие звезд. Созвездия. Солнце как ближайшая к	Обучающие: - <i>формулируют</i> современное определение и строение Вселенной, - <i>знают</i> планеты Солнечной системы. - <i>различают</i> планеты земной группы и планеты-гиганты. - <i>знают</i> важнейшие спутники планет Солнечной системы; расположение планет, орбиты, условия на планетах; особенности строения комет, астероидов, метеоров и метеоритов; - <i>формулируют</i> отличие астероидов от метеоров и метеоритов;

№	Кол-во час	Содержание учебного материала	Требования к учебным достижениям
		нам звезда. Демонстрации: Карта звездного неба. Модель Солнечной системы. Глобус. Фотографии планет Солнечной системы. Практическая работа № 2. Составление сравнительных таблиц планет Солнечной системы Исследовательский проект. Созвездия. Легенды о созвездиях.	- <i>приводят</i> примеры природных явлений (физических, химических, биологических).
8	Тема 2. Многообразие тел и веществ Тела, характеристики тел, их измерения. Вещества в окружающем мире и их использование. Примеры веществ, простые и сложные вещества, смеси. Твердое, жидкое и газообразное состояние вещества. Природные явления. Многообразие явлений природы. Физические и химические явления. Примеры превращения веществ в окружающем мире (горение, гниение). Атомы и химические элементы. Молекулы. Движение молекул. Диффузия. Демонстрации: Тел, простых и сложных веществ, смесей. Приборов и инструментов для измерения свойств тел. Опыты, демонстрирующие горение веществ. Примеры различных физических явлений: механических (падение тел и т. п.), тепловых (плавление льда и т. п.), световых (разложение белого цвета при прохождении его через призму). Практическая работа № 3. Описание и сравнение признаков 2-3 тел и веществ Практические работы № 4. Разделение смесей		
РАЗДЕЛ II. ЗЕМЛЯ (32 ч.)			
3	3	Тема 1 Земля – планета Солнечной системы Геоцентрическая и гелиоцентрическая модели Вселенной. Движение Земли вокруг Солнца, смена времен года. Движение Земли вокруг своей оси, смена дня и ночи. Земля – обитаемая планета, космические исследования и их роль в	Обучающие: - <i>знают</i> географические следствия движения Земли; - <i>сопоставляют</i> географические следствия движений Земли, географические явления и процессы в геосферах; - <i>выявляют</i> взаимосвязи между следствиями, их

№	Кол-во час	Содержание учебного материала	Требования к учебным достижениям
		познании Земли	изменение в результате деятельности человека
10	1	Тема 2. Представление о Земле в древности Представление о Земле египтян, вавилонян, индийцев, греков, римлян, славян. Изображение Земли на картах Эратосфена, Птолемея	Обучающие: - называют участников путешествий, географических открытий, экспедиций разных эпох; - подбирают дополнительную информацию из разных источников об изучении и исследовании Земли; - анализируют карты маршрутов путешественников и исследователей; - сравнивают результаты путешествий и экспедиций в разные времена; - оценивают роль туризма на современном этапе для познания Земли; составляют короткие сообщения о собственных путешествиях, иллюстрировать рисунками, фотографиями, мини-презентациями собственные путешествия.
	5	Тема 3. Открытие новых земель и кругосветные путешествия Путешествия викингов. Путешествия Марко Поло. Поиски морского пути в Индию. Открытие Америки Х. Колумбом. Первое кругосветное путешествие под руководством Ф. Магеллана. Кругосветные экспедиции, их географическое значение (Дж. Кук, И. Крузенштерн и Ю. Лисянский). Открытие Австралии и Антарктиды. Роль российских экспедиций в исследовании новых земель Практическая работа №5. Обозначение на контурной карте маршрутов путешествий Марко Поло, Ибн Баттута, Афанасия Никитина, Бартоломеу Диаша, Васко да Гамы, Христофора Колумба, I кругосветное путешествие Ф. Магеллана, Джеймса Кука, I русское кругосветное путешествия.	
	2	Тема 4. Современные исследования Исследование Земли в конце XX – начале XXI ст. Современные туристические путешествия как средство открытия Земли каждым человеком. Исследовательский проект Работа с дополнительными источниками информации для подготовки сообщений о выдающихся исследователях и географических открытиях.	
	2	Тема 5. Литосфера. Суша планеты Литосфера, её строение. Суша планеты. Материки, острова. Природные условия материков. Уникальность планеты Земля. Практическая работа №6. Обозначение на контурной карте	Обучающие: - объясняют круговорот воды в природе; значение воды, воздуха, солнечного света и тепла для живой природы; - приводят примеры материков, островов океанов, морей;

№	Кол-во час	Содержание учебного материала	Требования к учебным достижениям
11		материков, крупных островов, архипелагов.	- показывать на карте материки и океаны; - острова: Гренландия, Мадагаскар, Новая Зеландия; архипелаги: Канадский, Малайский, Новая Земля, Британские острова;
	2	Тема 6. Атмосфера Воздух - смесь газов. Значение воздуха. Свойства воздуха. Атмосфера, её строение атмосферы.	- называют признаки понятий "океан", "море", "залив", "пролив", "остров", "океаническое течение", "река", "озеро", "болото", "ледник", "многолетняя мерзлота", "подземные воды";
	12	Тема 7. Гидросфера Состав гидросферы. Мировой океан и его части: океаны, моря, заливы, проливы. Шкала глубин, определение глубин океанов и морей. Острова в океане. Свойства вод Мирового океана. Движения воды в Океане. Жизнь в океанах и морях. Богатства вод Мирового океана. Океан и человек. Воды суши. Река: строение речной системы. Пороги и водопады. Питание, водный режим и работа рек. Реки мира. Озера, их разнообразие по площади, происхождению котловин, солёности. Озера Земли. Болота, особенности их образования и распространение. Искусственные водоемы: ставки, водохранилища, каналы. Ледники. Особенности образования и распространения ледников. Многолетняя мерзлота и подземное оледенение. Образование и распространение многолетней мерзлоты. Подземные воды, условия их образования и залегание в земной коре. Термальные и минеральные воды. Значение вод суши для природы и человека. Охрана вод Мирового океана и суши Практические работы: 7. Обозначение на контурной карте морей, проливов, заливов, островов; рек, озер, водопадов. 8. Составление сравнительной характеристики водных объектов (по выбору). Исследовательский проект	- приводят примеры морей, заливов, проливов, островов, рек, озер; - определяют особенности распределения вод между Мировым океаном и водами суши по соответствующим диаграммам; географическое положение водных объектов, глубины океанов и морей по шкале глубин; зависимость направления и характера течения рек от рельефа, видов питания и режима речек от климата; - различают способы изображения вод суши на плане местности и на карте; озера по происхождению котловин, стоку, типы болот, материковые и горные ледники, искусственные водоемы, типы подземных вод; - находят и обозначают на контурной карте моря: Черное, Азовское, Балтийское, Баренцево, Белое, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Берингово, Охотское, Средиземное, Красное; проливы: Керченский, Гибралтарский, Магелланов, Дрейка, Берингов; заливы: Бискайский, Бенгальский, Мексиканский, Гвинейский; острова: Сахалин, Великобритания, Гренландия, Мадагаскар, Новая Гвинея; полуострова: Аравийский, Крымский, Камчатка, Индостан,

№	Кол-во час	Содержание учебного материала	Требования к учебным достижениям
		Исследовать гидрологические особенности ближайшего местного водоема и его использование	Лабрадор, Скандинавский, Сомали; впадины: Марианскую; реки: Волга, Енисей, Обь, Лена, Амур, Днепр, Дунай, Янцзы, Нил, Амазонка, Миссисипи; озера: Каспийское, Байкал, Большие озера, Виктория; - <i>объясняют</i> причины и следствия движений воды в Мировом океане; особенности питания и режима вод суши; - <i>сравнивают</i> разные водные объекты; - <i>оценивают</i> роль воды для жизнедеятельности человека, влияние человека на разные части гидросферы; выявляют с членами семьи способы очищения воды в домашних условиях и влияние качества воды на здоровье человека.
	2	Тема 8. Биосфера Строение биосферы, особенности распространения ее на земном шаре. Свойства почв. Почвенный покров, карта почв. Влияние хозяйственной деятельности человека на почвенный покров, растительный и животный мир суши и океана	Обучающие: - <i>называют</i> признаки понятий "биосфера", "почвы", "почвенный покров", "растительность", "животный мир"; преобладающие виды растений и животных своей местности; - <i>сравнивают</i> виды растений и животных, которые распространены в разных широтах; - <i>объясняют</i> особенности распространения почв и живых организмов на земном шаре с помощью карт; влияние человека на компоненты биосферы; - <i>оценивают</i> значение почв, растительного и животного царства для жизнедеятельности человека; выявляют сферы использования знаний о почвах, растительности и животного мира своей местности.
	3	Тема 9. Природные комплексы Природные комплексы (ландшафты) как следствие взаимосвязей компонентов природы. Географическая оболочка – самый большой природный комплекс Земли, ее границы, свойства,	Обучающие: - <i>называют</i> признаки понятий "природный комплекс", "географическая оболочка", "природная зона"; компоненты природного комплекса;

№	Кол-во час	Содержание учебного материала	Требования к учебным достижениям
		закономерности развития. Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины, степи и саванны, пустыни, влажный тропический лес. Жизнь в морях и океанах. Исследовательский проект Ознакомление с одним из природных комплексов (ландшафтов) своей местности (оврага, реки, леса, парка и т.п.), выявление взаимосвязей между его компонентами (на местности)	- <i>приводят примеры</i> природных комплексов и комплексов, измененных человеком в своей местности; - <i>сравнивают</i> особенности основных природных зон Земли; - <i>объясняют</i> на конкретных примерах следствия взаимодействия литосферы, атмосферы, гидросферы, биосферы; - <i>оценивают</i> влияние человека на природные комплексы в своей местности; значение знаний о природных комплексах для жизнедеятельности человека.
РАЗДЕЛ III. ЖИЗНЬ НА ЗЕМЛЕ (10ч.)			
4	5	Тема 1. Развитие жизни на Земле История развития жизни на планете: основные гипотезы. Клетка. История изучения клетки. Увеличительные приборы: лупа, микроскоп. Правила работы с микроскопом. Клеточное строение организмов. Структурные компоненты клетки (мембрана, цитоплазма, рибосомы, наследственный материал) Практическая работа № 9. Изучение под микроскопом постоянных микропрепаратов Исследовательский проект. Ископаемые останки организмов	Обучающие: - <i>знают</i> историю развития жизни на Земле; происхождение животных, растений; как происходил переход от водного образа жизни к наземному; клеточное строение организмов, о клетке, как структурной единице живого; о многообразии организмов, их повсеместном распространении на Земле; разнообразие растительного и животного мира разных материков Земли; природные зоны Земли, расположение каждой из природных зон, особенности растительного и животного мира в них; о разнообразии жизни в морях и океанах, о распространении жизни в прибрежной части и на глубинах мирового океана. - <i>анализируют</i> с историей изучения строения клетки, с разнообразием клеток; - <i>сравнивают</i> особенности наземно-воздушной среды и приспособление организмов к жизни в ней с особенностями водной среды обитания, с различными водными животными и их приспособленностью к жизни в воде; - <i>определяют</i> особенности почвы как среды обитания по сравнению с наземно-воздушной и водной средой обитания.
	5	Тема 2. Разнообразие живого на Земле и среды обитания Основные царства живой природы, их отличительные черты (царство Растения, царство Животные, царство Грибы, царство Бактерии) Среды обитания организмов: наземно-воздушная, почвенная, водная. Приспособленность организмов к различным средам обитания. Практическая работа № 10. Приспособление организмов к разным средам обитания	

№	Кол-во час	Содержание учебного материала	Требования к учебным достижениям
			- формулируют знания о клетке, как структурной единице живого; - имеют представления о среде обитания, необходимой для жизни организмов, о разнообразии сред и заселение их различными организмами. - анализируют материал дополнительной литературы. - выполняют несложные практические задания. - работать с увеличительными приборами.
РАЗДЕЛ IV. Человечество на Земле (8 ч.)			
5	1	Тема 1. Эволюция человека на Земле Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека.	Обучающие: - знают о первых людях, появившихся на Земле, их образе жизни; - называют численность населения Земли человеческие расы; - анализируют карты плотности населения и человеческих рас; - распознают способы изображения государств и столиц на политической карте мира; - называют и показывают регионы и страны Европы, Азии, Африки, Америки, Австралии; - сравнивают человеческие расы по внешним признаками; густоту населения в разных регионах земного шара; - формулируют последствия влияния человека на природу, экологические проблемы, которые необходимо решать на современном этапе; о необходимые меры по охране окружающей среды. - высказывают суждение о мероприятиях по устранению отрицательных следствий хозяйственной деятельности в своем населенном пункте; - разрабатывают мини-проект по утилизации бытовых
	3	Тема 2. Население Земли Численность населения Земли. Расселение населения на Земле. Наиболее заселенные территории земного шара. Расы	
	2	Тема 3. Государства мира Самые большие по площади и численности населения государства мира. Россия, Китай, Индия, США.	
	2	Тема 4. Влияние человека на природу Изменения составляющих географической оболочки человеком. Изменения природных комплексов Земли. Загрязнение окружающей среды и ее охрана. Исследовательский проект Разработка мини-проекта по утилизации бытовых отходов	- формулируют последствия влияния человека на природу, экологические проблемы, которые необходимо решать на современном этапе; о необходимые меры по охране окружающей среды. - высказывают суждение о мероприятиях по устранению отрицательных следствий хозяйственной деятельности в своем населенном пункте; - разрабатывают мини-проект по утилизации бытовых

<i>№</i>	<i>Кол-во час</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Требования к учебным достижениям</i>
			ОТХОДОВ.
	2	Резерв времени	

IV. ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ

Личностные результаты освоения основной образовательной программы

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа Донецкой Народной Республики, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина Донецкой Народной Республики, России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, Донецкой Народной Республики, осознание и ощущение личностной причастности к судьбе российского народа. Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России, Донецкой Народной Республики и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, культурой Донецкой Народной Республики, России, причастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России, Донецкой Народной Республики и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов Донецкой Народной Республики, России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории Донбасса, России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом культурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения

социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами обучающиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов Донецкой Народной Республики, России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории.

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких как «система», «факт», «закономерность», «феномен», «анализ», «синтез», «функция», «материал», «процесс», является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового,

подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как в средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создания образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий – концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и/или дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. В процессе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные задаче средства, принимать решения, в том числе в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способности к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, анализу результатов поиска и выбору наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии с ГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий (далее – УУД): регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;
- идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;
- выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях – прогнозировать конечный результат;
- ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;
- обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для

выполнения учебной и познавательной задачи;

- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (определять целевые ориентиры, формулировать адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (описывать жизненный цикл выполнения проекта, алгоритм проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде алгоритма решения практических задач;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность

и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

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, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или различия;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;

- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) с точки зрения решения проблемной ситуации, достижения поставленной цели и/или на основе заданных критериев оценки продукта/результата. преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к окружающей среде, к собственной среде обитания;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ различных экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на другой фактор;
- распространять экологические знания и участвовать в практических мероприятиях по защите окружающей среды.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей, справочников, открытых источников информации и электронных поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные

поисковые запросы;

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами знаний, справочниками;

- формировать множественную выборку из различных источников информации для объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество с педагогом и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- играть определенную роль в совместной деятельности;

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы);

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;

- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) и корректировать его;

- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

- выделять общую точку зрения в дискуссии;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

- организовывать эффективное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);

- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать и использовать речевые средства;

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

- создавать письменные тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;

- использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего выступления;

- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после

завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями коммуникации;
- оперировать данными при решении задачи;
- выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы

Выпускник научится:

- пользоваться различными источниками информации о современных достижениях в области наук о природе;
- применять естественнонаучные знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- представлять природу как единое целое;
- осознавать место человека в природе, основные законы и закономерности, позволяющие понять ход природных явлений и процессов.
- понимать картину мира, проблемы природы, ценности таких категорий, как знания, жизнь, природа, здоровье, формирование сознательного отношения;
- работать с приборами, инструментами, справочниками;
- развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, простейших экспериментов, работы с различными источниками информации;
- характеризовать Вселенную, планету Земля, оболочки Земли, природные объекты, процессы и явления;
- объяснять природные объекты, процессы и явления;
- проводить простейшие эксперименты, наблюдать за природой и состоянием собственного организма;
- применять знания в процессе познания природы, в повседневной жизни, оценки их роли для общественного развития, перспектив развития естественных наук;
- различать изученные природные объекты, процессы и явления, сравнивать природные объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию;
- использовать знания о естественнонаучных законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными природными объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий;

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *понимать экологические проблемы, и пути решения этих проблем;*

- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных условиях;
- демонстрировать ценностного отношения к живой природе; собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использовать приобретённые знания и умения в повседневной жизни для заботы о животных, растениях, собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Плешаков А.А. Природоведение. 5 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений / А.А.Плешаков, Н.И. Сонин. – 6-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2011. – 174 с. : ил.
2. Пакулова В.М. Природа.Неживая и живая (Учебник). /В. М. Пакулова, Н.В.Иванова. – М.: Дрофа, 2008.
3. Пакулова В.М. Природа.Неживая и живая (Рабочая тетрадь). /В. М. Пакулова, Н.В.Иванова. – М.: Дрофа, 2009.
4. Зарудная Т.В. Природоведение. 5 класс. Часть 1, 2. Поурочные планы по учебнику В.М.Пакуловой, Н.В. Ивановой «Природа. Неживая и живая» / сост. Т.В. Зарудная. – Волгоград, Учитель, 2003.
5. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.
6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. – М.: Дрофа, 2005.
7. Волцит О.В. Популярный атлас-определитель. Насекомые. / О.В.Волцит, М.Е.Черняховский. – М.: Дрофа, 2005.
8. Новиков В.С. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. / В.С.Новиков, И.А.Губанов. – М.: Дрофа, 2005.
9. Природоведение. 5 класс. Материалы к урокам (стихи, викторины, кроссворды). / Составитель Н.А.Касаткина. – Волгоград, Учитель, 2004.

Литература для учащихся

1. Акимушкин И.И. Мир животных: Млекопитающие, или звери. / И.Н. Акимушкин. – М.: Мысль, 1999.
2. Алкиберова Л.Ю. Занимательная химия: книга для учащихся, учителей и родителей. / Л.Ю.Алкиберова. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999.
3. Детская энциклопедия. Царство животных / пер. с англ. С.В.Чудова. – М.: Издат. ОНИКС 21 век, 2000.
4. Безруков А. Занимательная география: книга для учащихся, учителей и родителей. / А.Безруков, Г. Пивоварова. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2001.
5. Занимательная зоология. – Мн.: Харвест, 2002.
6. Энциклопедия для детей. т.2. Биология / глав ред. М.Д.Аксёнова. – Аванта +, 2001.
7. Я познаю мир. Космос: энциклопедия для детей. – М.: Изательство АСТ», МН.: Харвест, 2001.