

Природоведение I школьная ступень

2.1 Цели обучения

Учащийся:

- 1) проявляет интерес к природе, заинтересован исследованием природы и изучением естественных наук;
- 2) умеет целенаправленно наблюдать за природными объектами, выполнять практические работы, представлять результаты;
- 3) при решении естественнонаучных проблем под руководством учителя пользуется научным методом;
- 4) обладает знаниями о природных объектах и явлениях, а также о связях живой и неживой среды;
- 5) понимает связь между деятельностью человека и природной средой, проявляет эмпатию к окружающему, проявляет заботу и уважение ко всем живым существам;
- 6) умеет находить естественнонаучную информацию, понимает читаемое, может составить простейший естественнонаучный текст;
- 7) приобретенные естественнонаучные и технологические знания и умения применяет в повседневной жизни;
- 8) ценит многообразие жизни и устойчивое развитие.

2.2 Описание предмета

Природоведение – это интегрированный предмет, в котором природа рассматривается как единое целое, без разделения на отдельные дисциплины, по областям естествознания

Учащиеся I школьной ступени познают в основном близкое окружение и явления повседневной жизни. Процесс формирования новых знаний и умений сосредоточен главным образом на непосредственном опыте и практической деятельности. К концу школьной ступени от описания природных явлений учащиеся переходят к установлению в них простейших связей и формулировке выводов

2.3 Результаты обучения

Выпускник 3-го класса:

- 1) интересуется природой, ее изучением, смело использует навыки творчества и фантазию;
- 2) понимает, что человек является частью природы, что жизнь людей зависит от природы; относится к природе бережно;
- 3) замечает красоту и особенности в природе, ценит богатство форм жизни и ландшафтное многообразие родного края;
- 4) заботится о живых существах и их потребностях;
- 5) находясь на природе, избегает опасных рисков, не причиняет вреда ни природе, ни самому себе.
- 6) ведет простейшие наблюдения и исследования природы;
- 7) формулирует личный чувственный опыт, свойства явлений и объектов;
- 8) полученные знания и умения применяет, принимая решения в повседневной жизни.
- 9) знает наиболее распространенные в родном крае виды растений и животных.
- 10) ведет себя бережно по отношению к природе, следует правилам коллективной деятельности

Программа по природоведению для 1 класса
(35 часов в году, 1 час в неделю)

3.1 Учебные и воспитательные цели

Тема нацеливает учеников замечать и исследовать окружающий мир, развивает чувства учеников. Используя различные чувства (слух, зрение, осязание, обоняние, вкус) учатся наблюдать, сравнивать, группировать различные живые и неживые объекты природы, их свойства

3.2. Результаты обучения:

Ученик: знает, что в природе происходят изменения в зависимости от времени года, также от света и тепла; отмечает изменения в природе и связывает их с переменной временем года, описывает изменения времён года; делает простейшие природные наблюдения; умеет защитить себя от солнечных ожогов; умеет бережно относиться к природе на прогулке по отношению к природе; познаёт, типичные растения и животных родного края; умеет описывать, группировать и называть живые и не живые объекты; умеет вести себя на водоёме; знает знаменитые достопримечательности вблизи школы и дома; испытывает интерес к людям, природе, истории родного края

3.3 Содержание обучения

Чувства человека и открытия (15 часов)

Чувства человека и открытия. Живой и неживой. Предметы и материалы. Твердые вещества и жидкости.

Понятия: свойство, чувства, живой, неживой, естественный, искусственный, твердое тело, жидкость.

Практические работы и использование ИКТ

1. Чувственный опыт в игровой и исследовательской деятельности.
2. Группирование живых и неживых объектов.
3. Сравнение свойств твердых и жидких веществ.
4. Учебная прогулка для ознакомления с объектами живой и неживой природы школьных окрестностей

2. Времена года (20 часов)

Смена времен года в связи с изменениями тепла и света. Растения, животные и грибы в разные времена года. Богатство жизни и ландшафтное многообразие родного края.

Понятия: лето, осень, зима, весна, тепло, свет, растение, животное, гриб, родной край, водоем, ландшафт.

Практические работы и использование ИКТ

1. Учебные прогулки для наблюдения сезонных различий. Осмотр ландшафта.
2. Круглогодичное наблюдение за деревом и связанной с ним совокупности живых организмов.
3. Знакомство с сезонными изменениями на основе материалов из Интернета.

Сквозные темы и интеграции:

Окружающая среда и устойчивое развитие. Инновации и технологии. Здоровье и безопасность. Достоинство и нравственность. Культурный идентитет

Искусство. Поддерживает эстетическое оформление исследовательских работ, оценивает красоту природу на прогулках. **Физическая культура.** Через практические действия и упражнения утверждается здоровый образ жизни, а также здоровое питание.

Математика. Развивается творческое и критическое мышление. **Язык** и функциональное чтение формирует словарный запас.

Учебные пособия:

Природоведение. Рабочая книга для 1 класса, I часть Айво Саар, Калле Сирель, Херги Карик, Коолибри

Природоведение. Рабочая книга для 1 класса, II часть Айво Саар, Калле Сирель, Херги Карик. Коолибри

Подружись с природой. Дополнительный материал для начальных классов Марге Локс, Юллар Локкс. Коолибри

Природоведение. Рабочая книга для 1 класса *Маарья Халлик, «Авита»*

Природоведение. Рабочая тетрадь для 1 класса. Часть I *Маарья Халлик, «Авита»*

Природоведение. Рабочая тетрадь для 1 класса. Часть II *Маарья Халлик, «Авита»*

Программа по природоведению для 2 класса
(35 часов в году, 1 час в неделю)

3.1 Учебные и воспитательные цели

Знакомство с жизненной средой и совместное существование различных видов организмов. Знакомятся с внешним строением человека, с факторами, влияющими на изменение здоровья. Научить выполнению исследовательской работе, наблюдениям, а также корректному составлению и оформлению результатов работы.

3.2. Результаты обучения:

характеризует внешнее строение растений, животных и грибов, связывает строение со средой обитания, приводит примеры значения живых организмов в природе; различает грибы, растения и животных по типу питания, росту и способности передвигаться; знает о сходстве организмов, принадлежащих к одному виду; различает цветы, хвойные деревья, папоротники и мхи; знает о многообразии грибов, различает съедобные и ядовитые грибы, осторожен с ядовитыми грибами; используя результаты измерений, характеризует внешнее строение человека; следует принципам здорового питания и гигиены, ценит здоровый образ жизни; взвешивает тела, измеряет температуру, выбирая подходящие средства измерения, делает погодные наблюдения, характеризует погоду.

3.3 Содержание обучения

Организмы и места обитания (15 часов)

Наземные растения и животные, внешнее строение и многообразие. Проявления жизни растений и животных: питание и рост. Домашние животные. Отличие водных растений и животных от сухопутных организмов.

Понятия: дерево, куст, травянистое растение, злак, корень, стебель, лист, цветок, плод, голова, ноги, хвост, шея, крылья, клюв, оперение, мех, чешуя, питание, рост, плавники, лапы, жабры, дикое животное, домашнее животное, любимое животное.

Практические работы и использование ИКТ

1. Наблюдения за природой: внешнее строение растений; внешнее строение животных.
2. Изучение одного растения или животного, составление обзора.
3. Исследование: зависимость роста растения от тепла и света.
4. Учебная прогулка: организмы в различных жизненных средах.

Человек (9 часов)

Человек. Внешнее строение. Потребности человека в питании и здоровое питание. Гигиена как поддержание здоровья. Жизненная среда человека.

Понятия: тело, части тела, питание, пищевой продукт, здоровье, заболевание, населенные пункты: город, поселок, деревня.

Практические работы и использование ИКТ

1. Самонаблюдение, измерение.
2. Оценка своего дневного меню с точки зрения пользы для здоровья.
3. Учебная прогулка для изучения населенного пункта как жизненной среды человека.

Измерения и сравнения (5 часов)

Взвешивание, измерения длины и температуры.

Понятия: единица измерения, термометр, весы, взвешивание, измерение, опыт.

Практические работы и использование ИКТ

1. Взвешивание тел.
2. Измерение и сравнение роста учеников.

3. Измерение температуры в различных средах

Погода (6 часов)

Наблюдения за погодой. Погодные явления.

Понятия: облачность, ветер, температура воздуха, осадки: дождь, снег.

Практические работы и использование ИКТ

1. Наблюдение за погодой.
2. Измерение температуры воздуха.
3. Сравнение прогноза погоды и реальной погоды

Сквозные темы и интеграции:

Окружающая среда и устойчивое развитие. Инновации и технологии. Здоровье и безопасность. Достоинство и нравственность. Культурный идентитет

Искусство. Поддерживает эстетическое оформление исследовательских работ, оценивает красоту природу на прогулках. **Физическая культура.** Через практические действия и упражнения утверждается здоровый образ жизни, а также здоровое питание.

Математика. Развивается творческое и критическое мышление. **Язык** и функциональное чтение формирует словарный запас.

Учебные пособия:

Природоведение. Рабочая книга для 2 класса, ч. 1 Марге Локс, Юллар Локс. Коолибри

Природоведение. Рабочая книга для 2 класса, ч. 2 Марге Локс, Юллар Локс. Коолибри

Природоведение. Учебник-тетрадь для 2 класса. Часть I *Тийна Элвисто, Кадри Маасте, Вахур Лауг, Март Куурте, «Авита»*

Природоведение. Учебник-тетрадь для 2 класса. Часть II *Тийна Элвисто, Кадри Маасте, Вахур Лауг, «Авита»*

Программа по природоведению для 3 класса
(35 часов в году, 1 час в неделю)

3.1 Учебные и воспитательные цели

Дать общий обзор о важных группах организмов, их особенностях и связях в природе. Научить безопасному движению. Научить безопасному использованию электрическими приборами. Научить считывать информацию с карты, планы, находить объекты на карте Эстонии.

3.2. Результаты обучения:

Знает, что растения- это живые организмы. Знает, что растения нуждаются в солнечном свете, также как и грибы, и животные. Дифференцирует покрытосеменные, хвойные растения, папоротники, мхи. Знает, что гадюка, клещ, оса-опасны. Описывает образ жизни животных одной группы. Составляет простые пищевые цепи. Умеет безопасно переходить улицу. Умеет оценивать направление движения, скорость. Знает, что электричество может быть опасным. Умеет извлечь правильно штепсель из розетки. Пользуется электричеством экономно. Понимает, что используемое электричество в домашнем быту может быть опасно для человека и с этим нельзя играть. Понимает простой план или карту, на плане окрестности школы находит знакомые объекты; понимает соотношение карты и реальности; на карте Эстонии находит свой родной край, крупнейшие возвышенности, острова, полуострова, заливы, реки, озера и города; по компасу определяет направление север-юг; описывает по карте Эстонии местонахождение объектов, исходя из сторон света.

3.3 Содержание обучения

Группы и сосуществование организмов(16 часов)

Растительное многообразие. Животное многообразие. Многообразие грибов. Лишайники. Вид, сообщество, пищевая цепь.

Понятия: цветковое растение, плод, семя, шишка хвойного дерева, папоротник, позвоночные, рыбы, земноводные, рептилии, птицы, млекопитающие, панцирные, беспозвоночные, змеи, насекомые, пауки, грибница, шляпочный гриб, споры, плесень, дрожжи, лишайник, вид, сообщество, травоядное, плотоядное, смешанное, пищевая цепь.

Практические работы и использование ИКТ

1. Составление простой коллекции из группы организмов.
2. Изучение внешнего строения и образа жизни животного.
3. Наблюдение за грибами или изучение роста грибковой плесени.
4. Учебная прогулка для изучения сообщества организмов в различных местах обитания.

Движение (4 часа)

Признаки движения. Сила как причина движения (экспериментально). Безопасность движения.

Понятия: движение, скорость, сила.

Практические работы и использование ИКТ

1. Осмысление силы своего тела для начала и остановки движения.
2. Оценка расстояния и скорости движущихся тел.

Электричество и магнетизм (5 часов)

Электроцепь. Электрические проводники и изоляторы. Использование и экономия электричества. Требования безопасности. Магнитные явления. Компас.

Понятия: источник тока, электрическая лампочка, провод, выключатель, проводник, изолятор, безопасность, компас, стороны света.

Практические работы и использование ИКТ

1. Составление простой электроцепи.
2. Определение электропроводности веществ.
3. Знакомство с постоянным магнитом.

Моя родина Эстония (10 часов)

План окрестностей школы. Карта Эстонии. Стороны света, их определение на карте и на природе. Самые известные возвышенности, острова, полуострова, заливы, озера, реки и населенные пункты на карте Эстонии.

Понятия: план, вид сверху, карта, легенда карты, условный знак, условный цвет, основные и промежуточные стороны света, возвышенность, низменность, остров, полуостров, залив, озеро, река, населенные пункты.

Практические работы и использование ИКТ

1. Сопоставление фотографии и плана.
2. Движение по плану в окрестностях школы, дополнение плана без масштаба.
3. Определение сторон света на карте, на улице с помощью компаса или по солнцу.
4. Учебная экскурсия для ознакомления с родным уездом.

Сквозные темы и интеграции:

Окружающая среда и устойчивое развитие. Инновации и технологии. Здоровье и безопасность. Достоинство и нравственность. Культурный идентитет

Искусство. Поддерживает эстетическое оформление исследовательских работ, оценивает красоту природу на прогулках. **Физическая культура.** Через практические действия и упражнения утверждается здоровый образ жизни, а также здоровое питание.

Математика. Развивается творческое и критическое мышление. **Язык** и функциональное чтение формирует словарный запас.

Учебные пособия:

Природоведение. 3 класс, I часть Калле Сирель. Коолибри

Природоведение. 3 класс, II часть Сирье Кальюла, Прийт Саарелехт. Коолибри

Природоведение. Рабочая тетрадь для 3 класса, I часть Калле Сирель. Коолибри

Природоведение. Рабочая тетрадь для 3 класса, II часть Сирье Кальюла, Прийт Саарелехт. Коолибри

Природоведение. Учебник для 3 класса *Тийна Эльвисто, Март Куурме, Вахур Лауг, Кадри Маасте, «Авита»*

Природоведение. Рабочая тетрадь для 3 класса. Часть I *Тийна Эльвисто, Вахур Лауг,*

Природоведение. Рабочая тетрадь для 3 класса. Часть II *Тийна Эльвисто, Кадри Маасте, «Авита»*