

Предметная упрощённая программа по природоведению

1 класс	2 класс	3 класс
<p style="text-align: center;">Цели обучения</p> <ul style="list-style-type: none">• Опираясь на знание родного языка, учится описывать природные явления и объекты.• Выполняет задачи изучаемого материала вместе с учителем (раскрашивание, соединения, задачи на выбор и т. д.).• Учится слушать, наблюдать и рассматривать природные явления и объекты в естественной обстановке.• Называет времена года, их последовательность и природные явления, характеризующие времена года.• Ориентируется дома, в школе, на школьной дороге (с помощью взрослого).• Называет изученных домашних и лесных птиц, растения, их основные группы (группирует по картинкам).	<p style="text-align: center;">Цели обучения</p> <ul style="list-style-type: none">• Опираясь на знание родного языка, учится описывать природные явления и объекты.• Называет, группирует природные объекты родного края на живые и неживые. Приводит примеры их характерных признаков (с помощью учителя или по наводящим вопросам).• Приобретённые знания о природе закрепляет на уроках ручного труда, краеведения: лепит, рисует (по шаблону), раскрашивает, вырезает, склеивает, соотносит и устанавливает связи по содержанию серии картинок.• Обращает внимание на развитие эмоций и на формирование ценностей и бережливости, на движение и	<p style="text-align: center;">Цели обучения</p> <ul style="list-style-type: none">• Учится познавать прошлое культуры своего родного края, государства.• Находит на карте Эстонию и показывает расположение родного края на карте Эстонии.• Называет происходящие в природе сезонные изменения, взаимосвязь между различными частями природы. Знакомится с основными принципами бережливости природы.• Описывает наблюдаемые объекты 3-5 предложениями.• Различает и называет изученные растения, животных, птиц - как на природе, так и на картинках; обозначает группы, к которым они относятся.• Перечисляет необходимые работы для выращивания растений в саду.

- Знает правила безопасности, ведёт себя соответственно им и условиям окружающей среды.

Содержание обучения - 35 часов в год

- Школа -3 час.
Ориентируется в школьном здании, в школьных помещениях. Окрестности школы, месторасположение (в деревне, в городе). Школьная дорога: автобусная остановка, движение на улице и на проезжей части дороги.
- Лето – 2 ч.
Лето как время года. Природные явления летом. Одежда людей. Летние занятия.
- Осень – 8 час.
Осень как время года. Признаки осени. Названия деревьев. Лиственные и хвойные деревья. Изменение окраски листьев осенью. Грибы: съедобные и ядовитые. Сад и поле. Фрукты и ягоды. Животные и

поведение в природе. Ценится здоровый образ жизни. Закладывается основа на формирование влияния силы изображения окружающей среды, на познавательный интерес и почитание природы.

Содержание обучения - 35 часов в год

- Лето – 2 час.
Летние месяцы и их последовательность. Погода летом, признаки лета. Домашнее и школьное окружение летом (водоёмы, рельеф и т. п.)
- Осень – 10 час.
Осенние месяцы и их последовательность. Погода осенью, признаки осени. Растения. Внешнее строение растений (корень, стебель, лист, цветок). Деревья окрестностей дома: лиственные деревья, хвойные

- Объясняет характерные изменения тепла и света, исходя из чередований времён года.
- Умеет вести себя на природе, интересуется знаниями о природе.

Содержание обучения - 35 часов в год

- Школа. Школьное здание – 2 час.
Ориентируется в школьном здании, в школьных помещениях. Окрестности школы, месторасположение (в деревне, в городе). Строительные профессии.
- Осень -9 час.
Начало осени (по календарю). Осенние месяцы. Погода осенью. Признаки осени. Перелётные птицы. Сбор птиц в стаи и отлёт. Причины отлёта птиц. Опасности путешествия. Сравнение двух птиц (перелётной и зимующей): внешний вид, питание. Лиственные и

<p><u>птицы.</u> Описание внешнего вида и строения птиц и животных. Домашние животные. Птицы в окрестностях дома. Перелётные птицы, их отлёт осенью. Дикие животные.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Мой дом – 4 час.</u> Месторасположение (в деревне, в городе). Домашний очаг, окрестности дома. Различные помещения в доме. Предметы дома: мебель, посуда и т. д. Свет и тепло (во дворе и в помещении). Сравнение и группирование предметов по цвету, размеру, форме, тяжести, температуре (холодный, тёплый, горячий), свойству покрытия (мягкий -твёрдый, гладкий – шероховатый и др.) Предметы тяжелее – легче воды (плавает – тонет). - <u>Зима – 7час.</u> Зима как время года. Зимние явления природы, одежда. Домашние и дикие животные зимой. Питание животных и птиц зимой. Занятия детей зимой. Безопасное поведение у водоёмов. - <u>Время -5 час.</u> День и ночь: сравнение жизнедеятельности людей, животных и птиц. 	<p>деревья, особенности листа и хвои. Деревья в саду: плодовые, фруктовые. Кустарники в саду, их внешнее строение. Ягодные кустарники и ягоды. Лекарственные растения в саду и в поле: цветы, сорняки. Овощи. Домашние животные и птицы (внешний вид, среда обитания, уход, питание). Какую пользу приносят животные людям. Любимые животные.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Зима – 12 час.</u> Зимние месяцы и их последовательность. Погода зимой, признаки зимы. Домашнее и школьное окружение зимой (водоёмы, рельеф и т. п.) Дикие животные зимой: адаптация к жизни зимой (зимние запасы, зимняя спячка). Насекомые: внешнее строение, передвижение, насекомые зимой. Зимующие птицы (синица, снегирь): внешнее строение, корм, подкорм птиц зимой. - <u>Время – 2 час.</u> Названия времён года и дней недели, их последовательность. - <u>Весна и лето – 9 час.</u> Весенние месяцы, их последовательность. Погода весной. Домашнее и школьное окружение 	<p>хвойные деревья. Кустарники. Грибы: съедобные и ядовитые. Лесные работы. Польза деревьев. Сбор макулатуры, сортирование и повторное использование. Части лекарственных растений: корень, стебель, листья, цветы, семя. Использование овощей. Садовые и полевые работы. Ознакомление с изменениями погоды. Составление календаря наблюдений за погодой. Температура воздуха и её изменение. Пользование термометром. Виды термометров. Облачность: ясно, переменная облачность, облачно (пасмурно). Осадки: дождь, град, снег. Ветер: лёгкий ветер, слабый ветер, сильный ветер, шторм.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Наша Родина – Эстония – 3 час.</u> Родной край – часть Эстонии, эстонский язык. Природа домашнего окружения. Большие города Эстонии (Таллинн, Тарту, Нарва, Пярну). Таллинн – столица Эстонии. - <u>Зима – 11 час.</u> Начало зимы (по календарю), зимние месяцы. Состояние воды зимой. Замерзание водоёмов и таяние. Безопасное поведение на льду. Погодные явления зимой: снег, метель, оттепель, бесснежная зима и
---	--	--

- Весна -6 час.

Весна как время года. Весенние явления природы, одежда. Весеннее домашнее окружение (животные, птицы, насекомые). Детёныши домашних животных и их названия. Деревья весной, весенние цветы в саду, в поле, в лесу. Весенние работы в саду, в поле. Рабочие инструменты и машины.

Результаты обучения.

Выпускник 1 класса умеет:

- Выполняет задачи изучаемого материала вместе с учителем (раскрашивание, соединения, задачи на выбор и т. д.).
- Сосредотачивает внимание по указанию учителя (взрослого) на наблюдаемый объект, характеризует простые природные явления.
- Ориентируется дома, в школе, на школьной дороге (с помощью взрослого).

весной (водоёмы и рельеф).

Животные: рождение, выращивание и развитие, выкармливание детёнышей и уход.

Растения. Выращивание рассады, необходимые условия для выращивания: свет, тепло, вода.

Живая и неживая природа.

Группирование природных объектов.

Листва и цветение плодовых деревьев и ягодных кустарников. Весенние работы в саду, в поле. Домашние и дикие животные весной, прилёт птиц.

Результаты обучения.

Выпускник 2 класса умеет:

- Выполняет самостоятельно устно представленные знакомые указания, состоящие из одной или двух частей.
- Называет, группирует природные объекты родного края на живые и неживые. Приводит примеры их характерных признаков (с

другое. Одежда, занятия. Температура воздуха зимой и её изменение.

Пользование термометром. Зимние окрестности дома (сад, поле, парк, лес). Значение снега для природы.

Подготовка животных к зиме. Разные животные зимой. Дикие животные: барсук, рысь. Корм зимующих птиц Эстонии. Подкормка птиц зимой.

- Весна – 10 час.

Начало весны (по календарю).

Весенние месяцы. Температура воздуха ночью и днём. Сравнение температур и объяснение их разницы. Животный мир весной. Прилёт перелётных птиц.

Разнообразие животного мира:

Рыбы

Лягушки

Насекомые

Рассматривание и сравнение семян овощей. Посев семян, выращивание растений. Условия, необходимые для выращивания. Весенние цветы.

Весенние работы в саду и в поле.

Результаты обучения.

Выпускник 3 класса умеет:

- Описывает наблюдаемый объект 3-5 предложениями.

<ul style="list-style-type: none"> • Различает изученные растения, животных, птиц и природные явления, отвечает на вопросы учителя, описывая их 2-4 предложениями. • Называет изученных домашних и лесных птиц, растения, их основные группы (группирует по картинкам). • Называет времена года, их последовательность и природные явления, характеризующие времена года. 	<p>помощью учителя или по наводящим вопросам).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сравнивает наблюдаемые объекты по 2-3 существенным признакам (по указанию учителя). • Характеризует природные явления при помощи опорных слов. • Сосредотачивает внимание по указанию учителя (взрослого) на наблюдаемый объект, характеризует простые природные явления на основе таблиц и при помощи опорных слов. • Описывает периодические изменения, происходящие в живой и неживой природе в течение года. • Перечисляет выученные названия растений и их основные группы (овощи, фрукты, цветы, лиственные деревья, хвойные деревья). • Перечисляет изученные названия животных, птиц и 	<ul style="list-style-type: none"> • Сравнивает объекты наблюдения на основе сравнительного плана (по указанию учителя). • Различает и называет изученные растения, животных, птиц - как на природе, так и на картинках; обозначает группы, к которым они относятся. • Описывает внешний вид изученных животных и птиц, их жизнедеятельность в соответствии с временем года (до 5 простых устных предложений). • Понимает показания термометра. • Приводит примеры изученных основных связей в природе. • Перечисляет названия месяцев и знает их последовательность. • Называет признаки времён года, неживой природы, растительного и животного мира, погодные условия. • Перечисляет необходимые работы для выращивания
--	--	--

I.Оценивание

- Наблюдения за изменениями в природе.
- Ответы на вопросы.
- Коллективное заполнение таблицы.
- Контрольная работа.
- Практическая работа.
- Тест.
- Списывание текста.

Комментирование практической работы.

группы, к которым они принадлежат (дикие животные и птицы, домашние животные и птицы, перелётные птицы.)
Перечисляет различные факты по их месту жительства.

- Перечисляет водоёмы родного края, форму, площади, деревья, растения, животных в рамках изученного.
- Описывает 3-4 словами деятельность, характерную для времён года (опираясь на картинку).
- Различает (опираясь на вспомогательные материалы) месяцы, соответствующие временам года, связывает их с собой и своими членами семьи по соответствующим событиям-действиям.

I.Оценивание

- Наблюдения за изменениями в

растений в саду.

- Называет растущие в наших лесах лиственные и хвойные деревья, а также различные возможности их использования.

I.Оценивание

- Ответы на вопросы.
- Коллективное заполнение таблицы.
- Контрольная работа.
- Практическая работа.
- Тест.
- Пересказ текста.

<p>II.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Критерии оценивания работ записаны в графике работ, с которым учитель знакомит учащихся не реже 1 раза в месяц. 	<p>природе.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ответы на вопросы. - Коллективное заполнение таблицы. - Контрольная работа. - Практическая работа. - Тест. - Списывание текста. - Комментирование практической работы. <p>II. Критерии оценивания работ записаны в графике работ, с которым учитель знакомит учащихся не реже 1 раза в месяц.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обсуждение. <p>II. Критерии оценивания работ записаны в графике работ, с которым учитель знакомит учащихся не реже 1 раза в месяц.</p>
---	--	---

Предметная упрощённая программа по природоведению

4 класс	5 класс
<p style="text-align: center;">Цели обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приобретаются элементарные понятия о структуре Эстонской Республики • Называет признаки времён года, неживой природы, растительного и животного мира, погодные условия. • Умеет вести себя на природе, интересуется знаниями о природе. • Знает правила безопасности, ведёт себя соответственно им и условиям окружающей среды. • Различает культурные растения и приводит их примеры. • Называет преобладающие культурные растения своего края и особенности их роста. • Объясняет с помощью учителя характерные изменения тепловых и световых условий, исходя из времён года. • Называет существенные причины загрязнения воздуха и способы предотвращения от загрязнения. <p>Содержание обучения - 70 часов в год</p>	<p style="text-align: center;">Цели обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Познаёт прошлое культуры своего родного края. Приобретает элементарные понятия о структуре Эстонской Республики . • Находит на карте Эстонию и показывает расположение родного края на карте Эстонии. • Знает символику Эстонского государства. • Называет виды деятельности людей родного края, учреждения обслуживания и крупнейшие предприятия. • Оценивает с помощью учителя состояние местной среды. • Умеет вести себя на природе, интересуется знаниями о природе. • Знает правила безопасности, ведёт себя соответственно им и условиям окружающей среды. • Называет существенные причины загрязнения воздуха и способы предотвращения от загрязнения. <p>Содержание обучения - 70 часов в год</p> <p>- <u>Измерение и сравнение – 2 час.</u> Твёрдые тела и жидкие. Взвешивание тел. Измерение</p>

- Школа. Школьное здание – 2 час.

Здание школы, школьные помещения. Окрестности школы, месторасположение (в деревне, в городе). Строительные профессии. Правила поведения в школе.

- Мой дом 4 часа

Дом в городе и в деревне. Крупнейшие города Эстонии (Таллинн, Тарту, Нарва, Пярну). Таллинн – столица Эстонии. Хутор: постройки, земля (сад, поле, покосные угодья, пастбища, Лес). Домашние животные, их польза. Профессии сельской местности: полеводы, животноводы и т. п.

Неживая природа:

Вода – 10 час.

Вода в природе. Использование воды в повседневной жизни, значение для живых существ. Свойства питьевой воды. Сравнение осадков с водой водоёмов. Виды осадков (вода, лёд, пар) и их преобразование. Кипячение воды. Температура кипения. Выпаривание воды. Замерзание воды и таяние льда. Температура таяния воды. Водоёмы (пруд, река, озеро, море) в разные времена года. Опасность, связанная с водой. круговорот воды в природе (пар, облака, осадки, вода в водоёмах). Загрязнение воды. Экономное использование воды дома и в школе.

Воздух – 6 час.

Кислород и углекислый газ в составе воздуха (люди, животные, растения вдыхают кислород, выдыхают углекислый газ). Температура воздуха и её измерение. Потепление и охлаждение воздуха. Чистый и заражённый воздух. Значение чистого воздуха. Проветривание воздуха в

количества и температуры жидкости. Сравнение результатов измерения.

Живая и неживая природа – 3 часа.

Признаки объектов живой и неживой природы. Группы изученных растений и животных.

Глобус, план и карта – 6 часов.

Глобус – модель земного шара. Условные обозначения и цвета на глобусе и картах. Природная карта Эстонии. Стороны горизонта. Обозначение направлений на карте Эстонии. Определение основных сторон горизонта с помощью компаса и по солнцу. Отличие плана от карты. План класса и план окрестностей школы. Обозначение на плане местонахождения себя и описание на плане других значимых объектов и их месторасположений.

Формы рельефа родного края. – 2 часа.

Формы рельефа школьного окружения (ровная поверхность, холм, низина, долина). Наблюдение и моделирование. Описание форм рельефа на карте Эстонии.

Человек – 18 часов.

Наружное строение человека. Измерение тела: рост, вес. Органы. Система органов. Органы чувств. Опорные и подвижные органы. Органы дыхания. Кровообращение. Органы пищеварения. Органы выделения. Органы размножения. Нервная система. Происхождение человека.

Группы организмов и их совместная жизнь – 18 час.

Лес. Обозначение лесов на карте. Лес по виду деревьев: хвойный, лиственный и смешанный. Жизнь соответственно видам леса, пищевые цепи. Сравнение сообществ: лес-парк, лес-поле.

Водоём. Водоёмы родного края. Обозначение водоёмов на

помещении.

Свет и тепло – 8 час.

Источники света и тепла. Значение света и тепла для живых организмов.

Земля – первичное ознакомление. Глобус – модель Земли.

День и ночь, их смена. Путь солнца по небосводу в разные времена года. Изменение обстоятельств тепла. Длина дня и ночи в разные времена года. Восход и закат солнца в разные времена.

Человек – 4 часа.

Внешнее строение человека. Части тела, конечности, позвоночник. Измерение роста и сравнение разных результатов. Измерение температуры тела человека.

Животные – 19 часов.

Позвоночные животные.

Млекопитающие: внешнее строение, движение, среда обитания, развитие, питание.

Птицы: внешнее строение, движение, среда обитания, развитие, питание.

Рыбы: внешнее строение, движение, среда обитания (водоёмы), развитие, питание.

Земноводные: внешнее строение, движение, среда обитания (водоёмы, суша), развитие, питание.

Пресмыкающиеся (змеи, ящерицы): внешнее строение, движение, среда обитания, развитие, питание.

Беспозвоночные животные: разнообразие и среда обитания.

Среда обитания: суша, воздух, вода, внутри других организмов.

Разнообразие животных: паук, уж, гадюка, дождевой червь и

карте. Водные животные водоёма и его берега, пищевые цепи.

Отличие водных растений и животных от организмов суши.

Болото. Обозначение болот на карте Эстонии. Жизнь болот (растения, позвоночные животные). Пищевые цепи. Торф, его использование.

Полезные ископаемые – 2 часа.

Песок, гравий, плитняк, торф, сланец), их использование.

Электричество – 4 часа.

Производство электроэнергии в Эстонии. Поступление электроэнергии от электростанций до пользователей.

Использование электричества в школе, дома. Схема электрической цепи: батарейка, лампочка, провода, выключатель.

- Наша Родина в Эстонии – 7 час.

Соседние государства Эстонии. Поселения: город, посёлок, деревня. Крупнейшие города Эстонии, столица. Эстонское государство и национальная символика.

Родной край: определение мест; месторасположение столицы и крупнейших городов. Символы родного края (флаг, герб). Занятия людей родного края: культурные и служебные учреждения, врачебная помощь, спасательная служба, крупнейшие предприятия и их продукция.

Космос и планета Земля - 8 час.

Звёздное небо, небесные тела, звезда (солнце), комета.

Изучение вселенной: подзорная труба, бинокль, космический корабль, телескоп; астронавт, астроном. Солнце и планеты.

Луна – спутник Земли. Маленькие тела солнечной системы.

т. д.

Образ жизни: в одиночку, стадами, стаями.

Растения – 12 часов.

Строение растений (дерево, куст, кустарничек, лекарственное растение). Рассмотрение частей разных растений, описание и сравнение. Развитие растения из семени, необходимые условия для развития, распространение семян (ветер, птицы, человек). Значение почвы для растения. Земляные работы в саду, в поле в разные времена года (посев, окучивание, прореживание, прополка, полив и другое.) Культурные растения (для красоты, корнеплоды, фруктовые деревья) в садах, в полях. Их узнавание, называние, назначение.

Растения однолетние и многолетние.

Злаковые растения, их использование. Сорняки, прополка сорняков. Значение растений для человека и животных.

Ядовитые растения: волчье лыко, ландыш, вороний глаз, борщевик и т.д.

Грибы – 2 часа.

Шляпные грибы. Внешнее строение: шляпка, ножка, грибница. Съедобные и ядовитые.

Совместное существование организмов - 3 часа.

Совместное существование организмов различных видов. Паразиты. Пищевые цепи.

Результаты обучения.

Выпускник 4 класса умеет:

- Приводит самостоятельно примеры простых

Астероиды, метеориты. Возможные катастрофы. Вращение Земли, смена дня и ночи. Обращение земли, смена времён года. Строение Земного шара. Природные катастрофы: извержение вулканов, землетрясения, ураганы, наводнения, опасность для жизни людей и деятельности.

Результаты обучения.

Выпускник 5 класса умеет:

- Называет виды деятельности людей родного края, учреждения обслуживания и крупнейшие предприятия.
- Знает символику Эстонского государства.
- Знает названия и даёт характеристику местным водоёмам (их площадь и форму).
- Ориентируется в родном краю, при необходимости направляется по незнакомой дороге.
- Находит на карте Эстонию и показывает на карте Эстонии расположение родного края.
- Называет и показывает на карте основные стороны света.
- Знает и называет леса, болота, поля, водоёмы и полезные ископаемые родного края.
- Различает деревню, посёлок, город; называет некоторые города Эстонии.

природных явлений и заполняет в их соответствии таблицу (под руководством).

- Сравнивает объекты наблюдения и явлений на основе сравнительного плана (по указанию учителя).
- Описывает на основе сравнений до трёх объектов простыми предложениями.
- Следит по указанию учителя за безопасностью демонстраций экспериментов и в происходящих лабораторных работах выполняет и описывает это.
- Группирует изученные растения на основе различных признаков.
- Знает деление природы на живую и неживую, их связь между собой.
- Различает культурные растения и приводит примеры.
- Называет преобладающие культурные растения своего края и особенности их роста.
- Перечисляет необходимые условия для жизни растений.
- Называет и приводит примеры основных свойств воздуха, воды и почвы.
- Называет существенные причины загрязнения воздуха и способы предотвращения от загрязнения.
- Решает по показаниям термометра, как связано воздействие нагревания и охлаждения воды или воздуха на данный прибор.
- Объясняет с помощью учителя характерные

I.Оценивание

- Ответы на вопросы.
- Контрольная работа.
- Практическая работа.
- Тест.
- Доклад
- Реферат
- Пересказ текста.
- Обсуждение.

изменения тепловых и световых условий, исходя из времён года.

- Оценивает с помощью учителя состояние местной среды.

I.Оценивание

- Ответы на вопросы.
- Контрольная работа.
- Практическая работа.
- Тест.
- Пересказ текста.
- Доклад
- Реферат
- Обсуждение.

II.

- Критерии оценивания работ записаны в графике работ, с которым учитель знакомит учащихся не реже 1 раза в месяц.

II.

- Критерии оценивания работ записаны в графике работ, с которым учитель знакомит учащихся не реже 1 раза в месяц.

Предметная упрощённая программа по природоведению

6 класс	7 класс
<p data-bbox="436 1141 716 1177">Цели обучения</p> <ul data-bbox="197 1193 1093 1453" style="list-style-type: none"><li data-bbox="197 1193 1093 1321">• Цель 6 класса создать систематическое изображение родного края, как по географии, так и по природоведению.<li data-bbox="197 1329 1093 1417">• В случае каждой темы активируются знания и опыт ребёнка.<li data-bbox="197 1425 1093 1453">• Следит по указанию учителя за безопасностью	<p data-bbox="1422 1141 1702 1177">Цели обучения</p> <ul data-bbox="1182 1193 2078 1453" style="list-style-type: none"><li data-bbox="1182 1193 2078 1230">• Углубляются знания о природе Эстонии.<li data-bbox="1182 1238 2078 1275">• Называет важнейшие ископаемые Эстонии.<li data-bbox="1182 1283 2078 1370">• Использует учебные тексты для закрепления и уточнения информации и выполнения заданий.<li data-bbox="1182 1378 2078 1453">• Знает растения и животных Эстонии, называет части растения и строение животного, приводит примеры

демонстраций экспериментов и в происходящих лабораторных работах выполняет и описывает это.

- Узнаёт на физической карте изображения формы площадей, знает элементарные признаки форм площадей; различает реки, озёра, моря, острова, полуострова.
- Различает живые и неживые объекты природы.
- Отмечает по компасу основные части света (под руководством учителя).
- Выполняет и описывает с помощью учителя учебные чертежи и схемы.

Содержание обучения - 105 часов в год

- Живая и неживая природа – 6 час.
Объекты живой и неживой природы. Природные и технические объекты ближнего школьного окружения. Величины объектов. Измерение и сравнение расстояний между объектами.
- Вода как предмет – 20 час.
Вода в природе. Водоёмы. Свойства чистой воды. Вода как растворитель; природная вода, минеральная вода как природный раствор. Виды воды и их изменения. Температура воды и её изменение: температура кипения, замерзания, оледенения, таяния. Использование воды. Питьевая вода. Грунтовая вода. Загрязнение и охрана воды. Очищение воды.
- Воздух как предмет – 10 час.

мест, где растут растения и обитают животные.

- Обосновывает необходимость защиты почвы.
- Описывает воздействие химических веществ на растения и животных (удобрение, загрязнение).
- Называет основные виды сельскохозяйственной и промышленной деятельности Эстонии, а также изготавливаемой продукции.
- Называет природные пояса Европы, приводит примеры преобладающих групп растений и животных, представляющих природные пояса Европы.

Содержание обучения - 105 часов в год

- Эстонское государство – 4 часа.
Положение Эстонии в Европе. Величина, границы, соседние государства Эстонии. Численность населения и национальный состав. Расположение населения. Города и посёлки. Административное деление государства.
- Группы и сообщества организмов – 53 часа.
Растения. Различие цветковых растений, хвойных деревьев, папоротниковых и моховидных растений: описание и название частей растения, поиск похожих признаков для основных групп растений. Ядовитые растения. Условия, необходимые для жизни растений. Значение растений в природе и в жизни людей. Изучение растений и профессии, связанные с выращиванием растений. Органы цветковых растений и их функции. Фотосинтез. Распространение и размножение цветковых растений.

Состав воздуха. Свойства воздуха. Температура воздуха и её измерение. Суточное изменение температуры воздуха.

Движение воздуха в нагревании. Ветер – движение воздуха.

Использование ветра в человеческой деятельности. Сухой и влажный воздух. Облака и осадки. Явления погоды.

Круговорот воды в природе. Заражение воздуха, его защита.

Воздух – среда обитания – 8 час.

Существенные свойства воздуха как среды обитания.

Распространение организмов по воздуху. Использование воздушной среды животными и их связь с другими организмами.

Приспособления разных крылатых (птицы, насекомые, летучие мыши).

- Полезные ископаемые Эстонии –10 час.

Полезные ископаемые Эстонии, их использование и охрана.

Полезные ископаемые как источник энергии. Полезные ископаемые, их добывание и использование. Проблемы среды обитания, связанные с использованием шахт и карьер.

- Почва –12 час.

Характеристика почвы. Состав почвы. Жизнь почвы.

Образование почвы. Значение почвы для растений (температура, влажность, плодородность) и для животных.

Поступление воды в почву, удобрение, работы по улучшению земли.

- Ориентирование на местности и по карте – 12 час.

Карта природы Эстонии. Условные обозначения. Обозначение метеорологической карты на карте - плане, во дворе с компасом и по солнцу.

Грибы. Шляпные грибы (строение); плесневые грибы, места обитания. Условия, необходимые для жизни. Опасности ядовитых грибов. Связь между растениями и грибами.

Значение шляпных и плесневых грибов в природе и в жизни человека. Заражение растения и человека грибковыми заболеваниями и его предотвращение.

Бактерии. Места обитания. Условия, необходимые для жизни. Значение в природе и в жизни людей.

Космос и планета Земля - 9 час.

Звёздное небо, небесные тела, звезда (солнце), комета.

Изучение вселенной: подзорная труба, бинокль, космический корабль, телескоп; астронавт, астроном. Солнце и планеты.

Луна – спутник Земли. Маленькие тела солнечной системы.

Астероиды, метеориты. Возможные катастрофы. Вращение Земли, смена дня и ночи. Вращение земли, смена времён года. Строение Земного шара. Природные катастрофы:

извержение вулканов, землетрясения, ураганы, наводнения, опасность для жизни людей и деятельности.

- Природные пояса Земного шара –39 час.

Арктика – 5 час.

Северный полюс. Северный Ледовитый океан.

Растительность: безлесье, лишайники, мхи. Животный мир: северный олень, белый медведь, арктический заяц и т. д.

Природные ресурсы: нефть, газ. Изменение климата Арктики. Арктические льды. Освоение Арктики.

Тундра – 5 час.

Суровый климат. Вечная мерзлота. Избыточное увлажнение.

Поверхности тундры: торфяные, болотистые, каменистые.

Скудный травяной покров, карликовые и стелящиеся

Природная и административная карты Эстонии: уезды и уездные центры. Поселения: город, деревня, посёлок. План окрестностей школы и домашнего окружения: условные цвета и обозначения, заполнение простых планов. Масштаб.

- Форма земной поверхности – 5 час.

Моделирование рельефов (холм, низина, равнина, впадина, гора, возвышенность). Описание форм рельефа по карте. Преобразование человеком рельефа родного края.

- Вода на Земле – 12 час.

Море. Балтийское море. Очертание берега. Крупные заливы, проливы, острова, полуострова. Свойства воды Балтийского моря. Жизнь моря, побережья и островов: характеристики членов (внешность, питание, воспитание, приспособление к водной жизни) и связи между ними.

Река. Река и её части. Устье и его части. Течение воды в устье. Порог. Водопад. Колебание уровня воды в устье. Крупнейшие реки Эстонии. Жизненная среда реки. Характеристика членов: внешность, питание, выращивание, приспособление к воде и связи между ними.

Озеро. Свойства озёрной воды. Водообмен в реках.

Крупнейшие реки Эстонии. Жизненная среда озера: Характеристика членов: внешность, питание, выращивание, приспособление к воде и связи между ними.

- Погода и климат – 10 час.

Погода, погодные явления, климат. Влияние расположения Эстонии на климат. Элементы климата: температура воздуха, ветер, облачность, осадки. Наблюдения за погодой и предсказания погоды. Влияние погоды на человеческую деятельность. Экстремистские погодные условия. Фенологический календарь.

кустарнички.

Животные: северные олени, лисы, снежные бараны, волки.

Птиц немного: полярная сова, белая куропатка, зуёк.

Загрязнение окружающей территории.

Пояс лесов – 6 час.

Леса умеренного пояса. Смешанные леса. Деревья: ель, пихта, берёза, осина, кедр, липа, клён. Тёплое лето, суровая зима. Реки многоводные. Почвы подзолистые.

Степи – 6 час.

Безлесные пространства с травянистой растительностью. Недостаток влаги. Засухоустойчивые и морозоустойчивые травянистые растения: ковыль, типчак, тонконог. Галерейные леса.

Плодородные почвы – чернозёмы, тёмно-каштановые.

Орошаемое земледелие. Пастбищное скотоводство.

Пустыни – 5 час.

Очень мало осадков. Редкий травянистый покров. Оазисы: центры сосредоточения населения, произрастание древесной, кустарниковой и травянистой растительности. Долина Нила. Связь климата с основными занятиями населения.

Субтропики – 6 час.

Сухой зимний период и влажное лето с обильными муссонными дождями. Тайфуны. Благоприятные условия для растительности. Леса вечнозелёные и листопадные.

Жёстколистные кустарники. Животный мир: косуля, кабан, лесной кот, крот. Основные занятия населения.

Горы – 6 час.

Характеристика по карте природных зон. Географическое положение гор. Особенности образования и разнообразия гор. Различие гор по высоте. Рельеф гор и их части. Горные хребты, горные долины, горные системы, нагорья. Изменение

Результаты обучения.

Выпускник 6 класса умеет:

- Замечает происходящие изменения в окружающем и описывает их.
- Наблюдает за экспериментом и проводит его сам под руководством учителя.
- Читает простые планы и карты, составляет планы (с помощью).
- Узнаёт на физической карте изображения формы площадей, знает элементарные признаки форм площадей; различает реки, озёра, моря, острова, полуострова.
- Характеризует природные объекты и явления родного края
- (При необходимости использует вспомогательные средства).
- Различает объекты живой и неживой природы.
- Выполняет и описывает с помощью учебные чертежи и схемы, которые позволяют понять учебную информацию, содержащую связи (Н - р: круговорот воды в природе).
- Знает основные и промежуточные части света; различает при помощи компаса основные части света (с помощью учителя).
- Описывает воду в разных состояниях и приводит

гор во времени. Значение гор для хозяйственной деятельности человека.

Результаты обучения.

Выпускник 7 класса умеет:

- Использует учебные тексты для закрепления и уточнения информации и выполнения заданий.
- Использует знания для поиска с помощью учителя на разных картах (физическая, административная, животный и растительный мир, климатическая и т. д.).
- Знает растения и животных Эстонии, называет части растения и строение животного, приводит примеры мест, где растут растения и обитают животные.
- Знает, что влияет на изменения климата Эстонии.
- Обосновывает необходимость защиты почвы.
- Называет основные виды сельскохозяйственной и промышленной деятельности Эстонии, а также изготавливаемой продукции.
- Описывает воздействие химических веществ на растения и животных (удобрение, загрязнение).
- Обосновывает необходимость экономного использования природных богатств.

примеры воды, изменённой от условий воздействия.
Понимает значение воды в жизни человека.

- Знает основные свойства воздуха, читает, замечает и измеряет температуру воды и воздуха.

I.Оценивание

- Ответы на вопросы.
- Контрольная работа.
- Практическая работа.
- Тест.
- Пересказ текста.
- Доклад
- Реферат
- Обсуждение.
- Использование компьютера
- Индивидуальная работа

II.

- Критерии оценивания работ записаны в графике работ, с которым учитель знакомит учащихся не реже 1 раза в месяц.

I.Оценивание

- Ответы на вопросы.
- Контрольная работа.
- Практическая работа.
- Тест.
- Пересказ текста.
- Доклад
- Реферат
- Обсуждение.
- Использование компьютера
- Индивидуальная работа

II.

- Критерии оценивания работ записаны в графике работ, с которым учитель знакомит учащихся не реже 1 раза в месяц.

Предметная упрощённая программа по природоведению

8 класс	9 класс
<p data-bbox="488 616 808 655">• Цели обучения</p> <ul data-bbox="197 667 1122 1437" style="list-style-type: none">• Весь учебный процесс направлен на целостное представление создания мира природы.• Приобретается умение самостоятельного поиска информации о природе по учебным пособиям, специальной литературе и из интернета.• Показывает и называет по карте государства Европы (в рамках изученного).• Сравнивает природу и географию Эстонии и Европы.• Использует знания для поиска с помощью учителя на разных картах (физическая, административная, животный и растительный мир, климатическая и т. д.).• Различает твёрдые тела от жидких на основе главных качеств: сохранение объёма, формы.• Приводит примеры химических реакций.• Называет важнейшие полезные ископаемые Эстонии и Европы, также металлы и неметаллы в рамках изученного материала.	<p data-bbox="1442 616 1722 655">Цели обучения</p> <ul data-bbox="1205 667 2085 1437" style="list-style-type: none">• Формируется представление о природе мира в сравнении с Эстонией.• Находит информацию о природе по атласам и картам.• Углубляются знания о природе Эстонии.• Приводит примеры причин изменения погоды в Эстонии.• Отличает физические явления от химических явлений, понимает условия их возникновения и возможности использования в практической жизни.• Пользуется безопасно в быту полезными измерительными приборами, знает наименования: дм, кг, мм, см и другие единицы измерений длины, объёма и площади.• Описывает бытовые электроприборы и их назначение и устройство; умеет брать показания счётчиков, следит за безопасностью установки и

- Называет природные пояса Европы, приводит примеры преобладающих групп растений и животных, представляющих природные пояса Европы.
- Понимает, какую опасность представляет быстрое движение.

Содержание обучения - 140 часов в год

Мир и человек – 70 час

- Евразия – крупнейший материк – 2 час
 - Европа – 12 час
 - Азия – 14 час
 - Африка – 8 час
 - Северная и Южная Америка – 10 час
 - Австралия – 8 час
 - Океания – 8 час
 - Антарктида и Антарктика – 8 час
- Материки. Континенты. Крупнейшие государства. Столицы мира на политической карте: месторасположение, географические координаты, Различные расы и народы.
- Животные – 70 час
 - Признаки животных – 2 час
 - Одноклеточные животные – 6 час
 - Кишечнополостные животные – 2 час
 - Черви – 6 час

соблюдением требований пользования.

- Понимает принципы экономного образа жизни и защиты природы, необходимость экономии природных ресурсов и электроэнергии.
- Знает об опасности радиационного излучения, понимает её угрозу, знает, как себя защитить от радиации.

Содержание обучения - 140 часов в год

Эстония – 50 час

- Физическая география Эстонии – 16 час
Своеобразие и формы рельефа Эстонии и родного края. Крупнейшие возвышенности, равнины и низменности, скалистое побережье Северной Эстонии. Формирование рельефа части материкового льда.
- Население Эстонии – 6 час
Расположение Балтийского моря и прилегающие государства. Крупнейшие заливы, проливы, острова, полуострова. Побережье Балтийского моря. Влияние Балтийского моря на климат. Условия среды Балтийского моря. Балтийское море как совокупность организмов; часть жизненных тел в биологической тематике жизнь человека. Влияние моря на человеческую деятельность и на формирование прибрежных поселений. Загрязнение и защита Балтийского моря. Ловля и охота животных, связанная с этим защита и правила.
- Экономика – 6 час
Главные отрасли экономики Эстонии (сельское хозяйство и пищевая промышленность, другие промышленные

- Членистоногие – 12 час
- Рыбы – 6 час
- Земноводные – 6 час
- Пресмыкающиеся – 6 час
- Птицы – 8 час
- Млекопитающие – 12 час
- Охрана животного мира – 4 час

Основные внешние различия червей, моллюсков, членистоногих (в том числе с позвоночными), распространение и значение в природе и в жизни людей. Дыхание беспозвоночных животных. Различающиеся органы и виды добывания пищи позвоночных и беспозвоночных животных. Слияние и раздельнополость червей, моллюсков, членистоногих. Своеобразие размножения и развития связано с развитием полной и частичной маскировки.

Результаты обучения.

Выпускник 8 класса умеет:

предприятия, обслуживание, транспорт) и соответственно связанные с ними сферы экономики. Наиболее известные промышленные и обслуживающие предприятия родного края: местонахождение, сфера деятельности, учреждения, продукция или услуги. Наиболее известные промышленные и обслуживающие предприятия Эстонии.

Европа и Эстония – 22 часа.

Население. Месторасположение. Численность населения Эстонии и Европы и его изменение. Состав населения по возрасту и полу и сопутствующие проблемы старения населения. Странствия и их причины. Состав населения. Расположение населения. Причины урбанизации. Проблемы экономической, социальной и окружающей среды, связанные с урбанизацией.

Экономика. Экономические ресурсы и отрасли промышленности Европы и Эстонии. Энергетика Эстонии, использование сланца (производство электроэнергии и транспортирование её пользователям) и проблемы окружающей среды. Экономика энергетики Европы и проблемы энергетики. Источники Электроэнергии (в том числе альтернативная энергия), их использование, преимущества и недостатки.

Сельское хозяйство и пищевая промышленность. Влияние природных факторов на развитие сельского хозяйства. Разные виды предприятий сельского хозяйства и пищевая промышленность Европы. Сельское хозяйство и пищевая промышленность Эстонии. Проблемы окружающей среды, связанные с сельским хозяйством.

Обслуживание. Обслуживание и его распределение. Туризм и его виды. Туристический бизнес в Эстонии. Главные достопримечательности родного края и уезда. Важные

- Находит информацию о природе из атласов и карт.
- Сравнивает природу и географию Эстонии и Европы.
- Показывает и называет по карте государства Европы (в рамках изученного).
- Называет природные пояса Европы, приводит примеры преобладающих групп растений и животных, представляющих природные пояса Европы.
- Называет важнейшие полезные ископаемые Эстонии и Европы, также металлы и неметаллы в рамках изученного.
- Различает твёрдые тела от жидких на основе главных качеств: сохранение объёма, формы.
- Приводит примеры химических реакций.
- Называет различные виды источников света и сопоставляет их по экономии энергии.
- Понимает, какую опасность представляет быстрое движение.
- Описывает и приводит примеры из повседневной жизни о взаимном влиянии тел и применении сил (упругость, сила трения, сила толчка, сила притяжения).
- Описывает признаки звука и шума.
- Обосновывает необходимость применения ремня безопасности.

достопримечательности Европы. Проблемы окружающей среды, сопутствующие туризму. Виды транспорта, их преимущества и недостатки при перевозке пассажиров и разных товаров. Транспорт Эстонии. Главные транспортные магистрали Европы.

Анатомия человека – 20 час

- Клетка, ткани, органы
Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки человека. Назначение органов.
- Кожа
Строение кожи и её функции. Советы по гигиене и уходу за кожей.
- Скелет человека
Части скелета. Основные функции. Влияние тренировок на опорно-двигательную систему. Первая помощь при переломах.
- Мышцы
Основные функции мышц. Первая помощь в случае разрыва и растяжения мышц.
- Сердце, кровь, кровеносные сосуды
Строение и функции сердца. Кровь, движение крови в организме. Иммунная система и кровь. Формирование иммунитета. Иммунная система и вакцинирование. Нарушения иммунной системы, аллергия, СПИД. Первая помощь при кровотечениях. Донорство. Группы крови.
- Дыхательная система
Строение и функции органов дыхания человека. Влияние тренировок на органы дыхательной системы. Распространённые заболевания и их предотвращение. Первая помощь: искусственное дыхание.

I.Оценивание

- Ответы на вопросы.
- Контрольная работа.
- Практическая работа.
- Тест.
- Пересказ текста.
- Доклад
- Реферат
- Обсуждение.
- Использование компьютера
- Индивидуальная работа

II.

- Критерии оценивания работ записаны в графике работ, с которым учитель знакомит учащихся не реже 1 раза в месяц.

- Нервная система

Строение нервной системы и её назначение. Забота о здоровье. Строение рефлекторной дуги, её функция. Совместная работа системы органов - обеспечение крепкого здоровья человека.

- Выделительная система

Строение и функции органов системы выделения. Факторы влияния энергетических потребностей организма. Здоровое питание, причины повышенного или пониженного веса, последствия. Общие принципы работы почек. Функции лёгких, кожи, кишечника.

Половая система. Развитие человека от рождения до смерти

Строение женских и мужских половых органов, сравнение их функций. Созревание яйцеклетки и семенной жидкости. Забота о здоровье органов половой системы. Распространение половых заболеваний, способы предотвращения заболеваний. Выход яйцеклетки и развитие эмбриона, ход беременности и рождение. Планирование семьи. Риск абортов. Изменение функций человеческого организма от рождения до смерти. _

Элементарная физика – 35 час

- Механика:

Движение и сила. Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Траектория движения. Движение небесных тел: вращение, обращение. Измерение длины и времени пути. Преобразование единиц измерения. Измерение и вычисление скорости. Сила и движение тел. Измерение силы. Движение и сила в природе и технике. _

Взаимодействие тел.

Масса тела. Измерение массы. Преобразование единиц

измерения. Тяжесть, сила тяжести. Трение , сила трения. Эластичность и упругость. Деформация тел. Сила упругости. Взаимодействие явлений в природе. Солнечная система. Гравитация.

Механическая работа и энергия.

Работа, мощность, энергия, превращение энергии и постоянство. Распространения энергии волнами. Простой механизм. Использование простых механизмов.

- Учение о свете

Источники света. Солнце, звёзды как источники света. Галактики. Астрономия, возможности изучения космоса. Свет как освещение. Спектр. Явления, связанные с цветами света в природе и технике. Распространение прямого света. Скорость света. Тень. Затемнения.

- Учение об электричестве

Домашняя электросеть, источники питания. Электрическая цепь. Короткое замыкание. Предохранители. Защитное заземление. Работа и мощность электросети. Счётчики электроэнергии. Электротовары дома, в быту; безопасность, экономия.

- Учение о Вселенной

Звёздное небо, небесные тела, звезда (солнце), комета. Изучение вселенной: подзорная труба, бинокль, космический корабль, телескоп; астронавт, астроном. Солнце и планеты. Луна – спутник Земли. Маленькие тела солнечной системы. Астероиды, метеориты. Возможные катастрофы. Вращение Земли, смена дня и ночи. Обращение земли, смена времён года. Строение Земного шара. Природные катастрофы: извержение вулканов, землетрясения, ураганы, наводнения, опасность для жизни людей и деятельности.

Элементарная химия – 35 час

- Вещества и смеси – 20 час.
- Предметы и вещества, их свойства. Вещества состоят из частиц. Простые и сложные вещества (водород, кислород, углерод, вода, углекислый газ), их символы. Химическая реакция – процесс возникновения нового вещества. Чистое вещество, смесь вещества. Смеси и растворы: воздух как смесь. Смешиваемые и несмешиваемые жидкости.
- Химия в повседневной деятельности – 15 час
Кислоты, основания и соли в повседневной жизни. Безопасное и не оказывающее вредного влияния на природу использование. Природные кислые вещества. Кислотные дожди. Состав продуктов питания. Необходимые для жизни углеродные соединения: сахараиды, жиры, белки; их роль в организме. Топливо. Товары бытовой химии. Пластмассы и волокнистые материалы. Требования безопасности при использовании бытовой химии. Химия и среда обитания.

Результаты обучения.

Выпускник 9 класса умеет:

- Находит информацию о природе из атласов и карт и понимает её в рамках изученного.
- Находит и показывает на карте материка, границы

мира и океана.

- Приводит примеры причин изменения погоды в Эстонии.
- Группирует растения и животных на основе признаков, называет преобладающие группы и некоторых из представителей природных поясов.
- Приводит примеры разных организмов, связанных между собой в природе.
- Отличает физические явления от химических, понимает условия их происхождения и возможности использования в практической жизни.
- Описывает используемые в быту простые приспособления для измерительных работ. Использует в быту, соблюдая правила безопасности, полезные измерительные приборы; знает наименования: кг, дм, см, мм, а также другие единицы измерения такие как длина, объем, площадь.
- Описывает назначение бытовых приборов, умеет брать показания счётчиков, соблюдает требования к установленным приборам.
- Знаком с опасностью радиационного излучения, знает признаки опасности радиации, умеет защитить себя от радиации.
- Описывает солнечные системы :Солнце, планеты, планеты подобные Земле, гигантские планеты, форму их орбит, спутники, последовательность

расположения планет.

- Понимает экономный образ жизни и основные принципы защиты природы, необходимость экономии природных ресурсов и электроэнергии.

I.Оценивание

- Ответы на вопросы.
- Контрольная работа.
- Практическая работа.
- Тест.
- Пересказ текста.
- Доклад
- Реферат
- Обсуждение.
- Использование компьютера
- Индивидуальная работа

II.

- Критерии оценивания работ записаны в графике работ, с которым учитель знакомит учащихся не реже 1 раза в месяц.

Принадлежности к урокам

- рабочие тетради
- ручки
- линейка
- цветные карандаши
- цветная бумага
- ножницы
- клей
- карты, атласы
- видео фильмы
- термометры
- химические препараты
- лабораторное оборудование
- электрическое оборудование
- DVD фильмы

Список используемой литературы конкретизируется в рабочем плане учителя.