

## Предметная упрощённая программа по природоведению

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

- 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"> <li>- <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).</li> <li>- <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.</li> <li>- <u>Время -5 час.</u> День и ночь: сравнение жизнедеятельности людей, животных и птиц.</li> </ul>	<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"> <li>- <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.</li> <li>- <u>Время – 2 час.</u> Названия времён года и дней недели, их последовательность.</li> <li>- <u>Весна и лето – 9 час.</u> Весенние месяцы, их последовательность. Погода весной. Домашнее и школьное окружение</li> </ul>	<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"> <li>- <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.</li> <li>- <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</li> </ul>
--	--	---

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

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

**Предметная упрощённая программа по природоведению**

<b>4 класс</b>	<b>5 класс</b>
<p style="text-align: center;"><b>Цели обучения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приобретаются элементарные понятия о структуре Эстонской Республики</li> <li>• Называет признаки времён года, неживой природы, растительного и животного мира, погодные условия.</li> <li>• Умеет вести себя на природе, интересуется знаниями о природе.</li> <li>• Знает правила безопасности, ведёт себя соответственно им и условиям окружающей среды.</li> <li>• Различает культурные растения и приводит их примеры.</li> <li>• Называет преобладающие культурные растения своего края и особенности их роста.</li> <li>• Объясняет с помощью учителя характерные изменения тепловых и световых условий, исходя из времён года.</li> <li>• Называет существенные причины загрязнения воздуха и способы предотвращения от загрязнения.</li> </ul> <p><b>Содержание обучения - 70 часов в год</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Цели обучения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Познаёт прошлое культуры своего родного края. Приобретает элементарные понятия о структуре Эстонской Республики .</li> <li>• Находит на карте Эстонию и показывает расположение родного края на карте Эстонии.</li> <li>• Знает символику Эстонского государства.</li> <li>• Называет виды деятельности людей родного края, учреждения обслуживания и крупнейшие предприятия.</li> <li>• Оценивает с помощью учителя состояние местной среды.</li> <li>• Умеет вести себя на природе, интересуется знаниями о природе.</li> <li>• Знает правила безопасности, ведёт себя соответственно им и условиям окружающей среды.</li> <li>• Называет существенные причины загрязнения воздуха и способы предотвращения от загрязнения.</li> </ul> <p><b>Содержание обучения - 70 часов в год</b></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 кипячения. Выпаривание воды. Замерзание воды и таяние льда. Температура таяния воды. Водоёмы (пруд, река, озеро, море) в разные времена года. Опасность, связанная с водой. Круговойорот 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

<b>6 класс</b>	<b>7 класс</b>
<p data-bbox="436 1141 716 1177"><b>Цели обучения</b></p> <ul data-bbox="197 1193 1093 1455" 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><li data-bbox="197 1329 1093 1417">• В случае каждой темы активируются знания и опыт ребёнка.</li><li data-bbox="197 1425 1093 1455">• Следит по указанию учителя за безопасностью</li></ul>	<p data-bbox="1422 1141 1702 1177"><b>Цели обучения</b></p> <ul data-bbox="1182 1193 2078 1455" style="list-style-type: none"><li data-bbox="1182 1193 2078 1233">• Углубляются знания о природе Эстонии.</li><li data-bbox="1182 1241 2078 1281">• Называет важнейшие ископаемые Эстонии.</li><li data-bbox="1182 1289 2078 1377">• Использует учебные тексты для закрепления и уточнения информации и выполнения заданий.</li><li data-bbox="1182 1385 2078 1455">• Знает растения и животных Эстонии, называет части растения и строение животного, приводит примеры</li></ul>

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, зуйк.

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

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

- 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. Затмения.

- 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.***