



# «ЭкоШкола»

Сборник методических разработок  
по экологическому воспитанию

2020 г  
Санкт-Петербург



УДК 371.83  
ББК 94.3

Сборник  
методических разработок по экологическому воспитанию  
**«ЭкоШкола»**

Составитель и корректор: Трофимчик М.Г., методист  
ГБУ ДО ДДТ Красносельского района Санкт-Петербурга.  
Макет, верстка, оформление: Каменев Н.В., педагог-организатор  
ГБОУ СОШ №390 СПб.

Сборник включает методические разработки педагогов образовательных учреждений Красносельского района: ГБУ ДО ДДТ, ГБОУ СОШ №252, ГБОУ СОШ №200, ГБОУ СОШ №217, ГБОУ СОШ №262, ГБОУ СОШ №270, ГБОУ СОШ №275, ГБОУ СОШ №414, ГБОУ СОШ №284, ГБОУ гимназия №399, ГБОУ СОШ №395, ГБОУ СОШ №390, ГБОУ СОШ №382.

УДК 371.83  
ББК 94.3

Размещено на сайте  
ГБОУ СОШ №252  
<http://school252.ru/ekologicheskaya-rabota/pokolenie-ru.html>

Санкт-Петербург  
2020 г.

## Содержание

<b>Глава I. Экологическое воспитание</b> .....	<b>3</b>
1. Проект «ЭКО_ШКОЛА».....	3
2. Проект «Экомаркет».....	4
3. Проект «Эконеделя».....	9
4. Игра «Экогородок».....	11
5. Соревнования «Зелёная суббота».....	14
5. Фестиваль «Эко 262».....	20
5. Конкурс «ЭкоВизитка».....	23
6. Игра «ЭкоPLAY.ru».....	28
7. Краткое методическое пособие по организации экологических игр.....	32
<b>Глава II. Экологическое просвещение</b> .....	<b>35</b>
1. Рабочая программа «Юный эколог».....	35
2. Рабочая программа «Мир вокруг нас».....	42
3. Рабочая программа «Мир вокруг нас».....	50
4. Рабочая программа «Зелёная гвардия».....	66
5. Рабочая программа «Познай мир вокруг себя и найди путь к своему здоровью».....	72
6. Рабочая программа «География моего края».....	83
7. Рабочая программа «Глобальная география».....	91
<b>Глава III. Эколого-практическая деятельность</b> .....	<b>101</b>
1. Программа ГОЛ «Экоград».....	101
2. Программа тематической смены «Экошкола».....	108
<b>Глава IV. Эколого-проектная деятельность</b> .....	<b>116</b>
1. Экологическая конференция «ЭкоLIFE.spb».....	116
2. Социальный проект «Мусор – бомба замедленного действия!».....	120
3. Социальный проект «Сохраним тритона!».....	127
4. Экологический проект «Семена жужбы».....	134
5. Экологический мониторинг состояния окружающей среды Красносельского района.....	135

## Глава I. Экологическое воспитание

## 1. Проект «ЭКО\_ШКОЛА»

**Цель проекта:**  
Организация и координация деятельности учреждения направленной на воспитание подрастающего поколения, осознающего свою ответственность за сохранение окружающей среды и приумножение ее богатств, умеющего работать в команде и участвовать в принятии решений, способствующих снижению негативного воздействия на окружающую среду и по улучшению ее состояния.

**Содержание проекта:**  
Данный проект направлен на воспитание подрастающего поколения, осознающего свою ответственность за сохранение окружающей среды и приумножение ее богатств, умеющего работать в команде и участвовать в принятии решений, способствующих постепенному переходу на путь устойчивого развития.  
Организация и проведение мониторинга экологической ситуации в учреждении и ближайшем окружении, выявление наиболее актуальных экологических проблем на основе проведенного исследования.  
Составление плана действий образовательной организации для решения одной или нескольких наиболее актуальных экологических проблем, с определением цели работы и конкретных практических шагов по снижению вредного воздействия и по улучшению состояния окружающей среды.

**ГБОУ СОШ № 200**  
Международное экологическое партнерство

**ГБОУ СОШ № 217**  
Проблемы утилизации отработанных материалов

**ГБОУ СОШ № 262**  
Экологические акции

**ГБОУ СОШ № 270**  
Проблемы рационального использования природных ресурсов

**ГБОУ СОШ № 275**  
Влияние окружающей среды на состояние здоровья человека

**ГБОУ СОШ № 414**  
Воспитание подрастающего поколения, осознающего ответственность за сохранение окружающей среды

**Кластер ЭКОЛОГИИ «ЭКО-ШКОЛА» Школы кластера**

**ГБОУ СОШ № 289**  
Экологический туризм

**ГБОУ школа № 399**  
Расширение представлений о вторсырье, экономической выгоде использования вторсырья

**ГБОУ СОШ № 395**  
Экологическое образование

**ГБОУ СОШ № 390**  
Экологическое партнерство

**ГБОУ СОШ № 382**  
Экологическое просвещение

ГБОУ СОШ    ГБОУ лицей    ГБОУ гимназия    ГБОУ СОШ

## 2. Проект «Экомаркет»

Интерактивно-познавательная игра «Экомаркет» в ходе, которой ребята узнают наиболее актуальные экологические понятия и проблемы. На протяжении игры они предлагают варианты решения одной из основных экологических проблем – проблемы бытовых отходов. Приобретают практические навыки позволяющие уменьшить экологический след.

**Цель игры:** формирование ответственного отношения к покупкам, уменьшение нагрузки на окружающую среду.

### Игра состоит из блоков:

1. Информационный (знакомство с основными экологическими понятиями).
2. Проведение игры по заданию (у каждой команды свои вводные).
3. Подведение итогов.

### Оборудование:

- цветные колечки (из бумаги);
- бланки для ответов (приложение 1);
- местная валюта «Эколлары»;
- муляжи товаров для магазина;
- контейнеры для сортировки отходов;
- касса;
- компьютер и проектор (или карточки с обозначениями и основными понятиями).

### 1. Этап.

*Все входящие вытягивают колечко (один из ведущих стоит с коробочкой, в которой цветные колечки для распределения присутствующих по командам).*

- Каждый участник вытягивает колечко и определяет свою команду, по цвету. Участники придумывают название команды, записывают его на бланк для ответов.
- Прослушивают правила.
- Слушают рассказ ведущих и выполняют задания.

### 2. Этап.

Один участник от команды подходит к ведущему, отдает бланк с ответами и вытаскивает задание для магазина. А пока идет подсчет баллов, ведущие озвучивают правильные полные ответы.

Каждой команде необходимо:

- при посещении магазина выполнить задание на листке, уложившись в заработанную сумму;
- совершать покупки с учетом полученных сегодня знаний об экологическом следе товаров;
- рассортировать после посещения магазина образовавшийся мусор.

### 3. Этап.

Подведение итогов. Побеждает команда выполнившая условия задания и сделавшая меньшее количество ошибок при сортировке мусора.

- Вам будут заданы вопросы, правильные ответы на них позволят заработать местные деньги «Эколлары». За полный ответ Вы получите 10 «Эколларов». От полноты ответа и будет зависеть количество заработанных денег. Для ответов мы вам предлагаем бланки, чтобы команды не мешали друг другу (проверяем после каждого вопроса, считаем баллы; выдаем деньги в конце опроса).

### Проверка результатов:

1. посещения магазина:
  - покупки полностью соответствуют заданию, лишних товаров нет: 5 баллов;
  - покупки соответствуют заданию, но есть лишние товары (1): 4 балла;
  - покупки соответствуют заданию, но есть лишние товары (2): 3 балла
  - покупки не в полном объеме и/или есть лишние товары: 2 балла;

- покупки не в полном объеме, лишних товаров больше 4: 1 балл;
- покупки не соответствуют заданию: 0 баллов.
  2. сортировка отходов:
    - все рассортировано в соответствии с материалом производства – 5 баллов;
    - есть небольшие ошибки в сортировке – 4 балла;
    - отходы плохо сортированы (чем больше ошибок, тем меньше балл) – 3-1 балла;

### Награждение победителей!

### Содержание игры.

#### Слайд 1.

Здравствуйте дети! Сегодня мы проведем с вами интерактивную и познавательную игру. Но, для начала, нужно определить, в какой команде вы будете принадлежать. По очереди подходите к нам и тяните по одной повязке. Ее цвет покажет, в какую команду вы зачислены. По окончании рассядьтесь разным столам и назначьте капитана вашей команды.

Теперь запишите название вашей команды в определеннный бланк.

- В данной игре вам будет задаваться вопросы, за ответы на которые вы сможете получить до 10 эколларов. Чем точнее вы сформулируете ваш ответ, тем больше валюты вы заработаете.

Для ответов мы предлагаем отведенные вам бланки: для того, чтобы команды не мешали друг другу (проверяем после каждого вопроса, считаем баллы; выдаем деньги в конце опроса).

#### Слайд 2.

Сегодня часто встречаются слова с приставкой эко. Как вы думаете, что это означает?

Приставка «эко» в переводе с греческого «дом» — употребляется в тех случаях, когда сырье какого-либо продукта выращено и обработано без добавления химических веществ и без вреда окружающей среде.

Приставка эко взята из слова экология!

#### Слайд 3.

Что такое экология? (30 секунд)

Это наука об отношениях организмов и образуемых ими сообществ между собой и с окружающей средой.

В центре внимания экологии то, что непосредственно связывает организм с окружающей средой. Экологов интересует, например, что потребляет организм и что выделяет, как быстро он растет.

#### Слайд 4.

Вопрос: Что изучает экология? Встречается ли эта наука нам в жизни? (30 секунд)

1. Отношения организмов и образуемых ими сообществ между собой и с окружающей средой.

2. Да. Это изучение и наблюдения за любыми взаимоотношениями организмов и окружающей среды (влияние человека на Землю, приспособления животных к условиям среды и т.д.).

#### Слайд 5.

Следующие понятие с которым мы познакомимся - экологический след — это площадь биологически продуктивной территории и акватории, необходимой для производства используемых нами ресурсов и поглощения и переработки наших отходов. В глобальном масштабе экологический след указывает на то, насколько быстро человечество потребляет природный (биологический) капитал.

Например: для получения бумаги нужны – вода, древесина, электричество и химикаты что размягчить и отбелить древесину. А ещё рабочие, машины для переработки сырья и доставки готовой продукции потребителю.

#### Слайд 6.

Вопрос 1: Как можно уменьшить экологический след? Ответы запишите в бланк (60 секунд)

Сортируйте мусор (макулатуру, батарейки, др. можно сдавать в переработку).

- Не выбрасывайте ненужные вещи - отдавайте нуждающимся.
- Принимайте душ вместо ванны.
- Выключайте воду в то время, когда вы намыливаетесь. Используйте специальные насадки на душ и кран, уменьшающие расход воды.
- Ешьте сезонные продукты.
- Не выбрасывайте еду - покупайте столько, сколько сможете съесть.
- Избегайте полуфабрикатов (к тому же еще и вредно!)

- Подумайте, можете ли вы сегодня обойтись без автомобиля. Если вы не собираетесь в дальний путь - воспользуйтесь общественным транспортом (расходуя примерно столько же топлива, он перевозит большее количество людей на то же расстояние – к тому же появится время почитать, подумать...) или велосипедом. Или просто пройдите пешком. Это будет полезнее и вам, и окружающей среде.

За год активной работы ваш автомобиль выбрасывает в атмосферу количество углекислого газа, равное его весу!

#### Слайд 7.

Откуда появляется мусор?

Когда-то это были очень нужные вещи и упаковки!

Но в какой-то момент они стали бесполезны и оказались на свалке...

Таким образом, основной источник мусора, это жизнь человека!

#### Слайд 8.

Вопрос 2: Как можно уменьшить количество мусора на свалках? (30 секунд)

- 1) Постарайтесь не использовать или свести к минимуму использование одноразовых вещей.
- 2) Даже одноразовые вещи чаще всего можно использовать далеко не один раз.
- 3) Давайте вторую жизнь старым или не нужным вещам в рабочем состоянии.
- 4) Не выбрасывайте мусор, а сдавайте его на переработку.
- 5) Используйте по назначению специальные целевые контейнеры для мусора: для пластика, для стекла и для бумаги.

Ещё старайтесь не покупать ненужных вещей!

#### Слайд 9.

На сегодняшний день одной из главных экологических проблем стала «Мусорная проблема». Источником мусора во всем мире выступает человек!

Иллюстрацией служит - Большое тихоокеанское мусорное пятно - явление абсолютно уникальное. Оно представляет собой невообразимых размеров гору мусора антропогенного происхождения, скопившегося за столетие в водах Тихого океана. В течение множества лет океанские течения приносили сбрасываемый в воду мусор в один и тот же район. Сегодня его скопление представляет собой остров размером с США. Главной его составляющей является различная упаковка: бутылки, банки, пакеты и т.д. Попав в океан пластиковые упаковки не несут поправимый вред морским обитателям.

#### Слайд 10.

Элементы питания – батарейки и аккумуляторы.

Батарейка или аккумулятор - это бомбы замедленного действия. На обычной свалке от коррозии или от механических повреждений их защитный металлический слой разрушается. Тяжелые металлы оказываются на свободе и легко проникают в почву, а оттуда - в грунтовые воды, которые несут все это в озера, реки и водохранилища. Причем выделения из одной-единственной пальчиковой батарейки способны загрязнить до 20 метров земли и около 400 л воды. А то дом для 2 ежей или кротов, нескольких тысяч червей, а таком объеме воды могут жить 100 рыб.

#### Слайд 11.

Вопрос: Почему батарейки нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами? (30 секунд)

выделения из одной-единственной пальчиковой батарейки способны загрязнить до 20

метров земли и около 400 л воды. А то дом для 2 ежей или кротов, нескольких тысяч червей, а таком объеме воды могут жить 100 рыб, десятки ракообразных и водных насекомых.

#### Слайд 12.

Анимация летит гусь и путается в пакете.

Вопрос №1: Ребята, откуда взялся пакет?

Как пакет может навредить окружающей среде?

Вопрос №2: как нужно поступить с пакетами, чтобы они никому не мешали?

Вопрос №3: Скажите, возможно ли уменьшение количества мусора в мире?

#### Слайд 13.

Во всех развитых странах мусор сортируют (Великобритания, Германия)

При сортировке мусора надо обращать внимание на маркировку, она говорит о возможности переработки.

#### Слайд 14.

Использование вторичного сырья при производстве помогает экономить: природные ресурсы, воду и электричество. Озвучить изображения на слайде.

#### Слайд 15.

Социальная экология — это раздел науки, который изучает взаимодействие человеческого сообщества и природы. Можно сказать, что социальная экология занимается решением задач, связанных с воздействием человека на природу.

Проблемы социальной экологии делятся на 3 основные группы:

Планетарного масштаба — глобальный прогноз на население и ресурсы в условиях интенсивного промышленного развития (глобальная экология) и определение путей дальнейшего развития цивилизации;

Регионального масштаба — изучение состояния отдельных экосистем на уровне регионов и районов (региональная экология);

Микромасштаба — изучение основных характеристик и параметров городских условий жизни (экология города или социология города)

#### Слайд 16.

Приведите примеры таких задач? Подумайте, поднимайте руки, и мы вас выслушаем. (Примерные ответы:

- Исследование отношения между человеческими сообществами и окружающей средой, влияние производственной деятельности на окружающую среду
- Предлагать способы воздействия на окружающую среду, которые бы не только предотвращали катастрофические последствия, но и позволяли существенно улучшить условия развития человека и всего живого на Земле.)

1-2 эколлара, в зависимости от полноты ответа

#### Задания для команд!

Вам поручили сделать уборку дома и постирать, а еще приготовить легкий полдник для всей семьи.

К Вам в гости приезжает сестра с подругой, они попросили купить что-нибудь из косметики, чтобы они смогли привести себя в порядок после дороги, не забудьте покормить гостей.

Родители возвращаются из командировки! Надо навести дома порядок, пополнить запасы косметики и что-то приготовить поесть для всей семьи.

Вы собираетесь с друзьями в поход на три дня! Выберете из товаров, все что может пригодиться в походе (не забудьте учесть особенности товаров).

## Приложение 1.

Название команды:	
Вопрос №1	Вопрос №1
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7

Список покупок:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

**3. Проект «Эконеделя»**

**21-27 ОКТЯБРЯ 2019 ГОДА  
ДНИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И ЭКОЛОГИИ**

**План мероприятий:****1. Экодесант в начальную школу**

Место проведения: на уроках по согласованию с учителями.

Время проведения: 23-27 октября

Ответственные: Хохлова И.Г., команда 10а класса

**2. Конкурс «Экологическая сказка» в классах начальной школы**

Место проведения: актовый зал

Время проведения: 26 октября в 13 50

Ответственные: классные руководители, Диденко Н.Л.

**3. Конкурс поделок из вторсырья по номинациям**

Изделия практического применения

Изделия декоративно-прикладного искусства

Оригинальный жанр

Место проведения: второй этаж

Время проведения: до 27 октября

Ответственные: Диденко Н.Л., Верховцева Т.В.

**3. Викторина «Экологические проблемы» для 5-х и классов**

Место проведения: 28 каб.

Время проведения: 24 октября, после 6 урока

Ответственные: Петряшова И.А.

**4. «Агитационный лист». Конкурс проектов для 6-х классов**

Место проведения: второй этаж

Время проведения: до 27 октября

Ответственные: Сайфутдинова Т.Я.

**5. Фотоколлаж «Мы против...», конкурс четверостиший по экологическим вопросам, экореклама, конкурс видеороликов на экологическую тему для всех учащихся**

Место проведения: рекреация первого этажа.

Время проведения: до 27 октября

Ответственные: Верховцева Т.В., Михеева О.С.

**6. «Больше, больше...» уборка мусора около школы и вдоль реки Ивановка командами 7а,б,в классов**

Место проведения: улица

Время проведения: в любой хороший день по согласованию с классными руководителями

Ответственные: классные руководители, учащиеся 10а класса, Диденко Н.Л., Верховцева Т.В.

**7. «Ярмарка предметов» с командами 11а**

Место проведения: каб.28

Время проведения: 21 октября, 2-ой урок

Ответственные: Верховцева Т.В., Михеева О.С., Петряшова И.А., Сайфутдинова Т.Я.

**8. «Экологический научный городок» для 8а,б,в,г и 9а,б**

Место проведения: актовый зал, каб.№21,27,29,28

Время проведения: 23 октября

1-2 урок: с 845 до 1025 – 8а,б,в,г сбор в  
актовом зале3-4 урок: с 1045 до 1235 – 9а,б сбор в  
актовом зале

Ответственные: Верховцева Т.В., Михеева О.С., Хохлова И.Г., Петряшова И.А., Сайфутдинова Т.Я. и команда учащихся 10а класса

Так же в рамках этих дней будут организованы:

- экскурсия на мусороперерабатывающую станцию с учащимися 9а и т.д;
- занятия по средам для 10а класса в музее воды;
- радиопейка «Экологические проблемы Земли».



#### География

Изменения облика Земли в результате деятельности человека (Аральское море, искусственные каналы и т.д)

#### Химия

Влияние химических веществ на биосферу (порошки, нефть, горение пластмассы, разложение веществ, кислотные дожди)

#### Биология

Влияние техногенного фактора на геном человека

#### Физика

Обратная сторона технического прогресса

## 4. Игра «Экогородок»

### ПОЛОЖЕНИЕ

#### о районной интерактивной экологической игре по станциям «Экологический научный городок» (для обучающихся 8 классов)

##### 1. Общие положения

1.1. Организаторами районной интерактивной экологической игры по станциям «Экологический научный городок», (далее – игра) в 2019-2020 учебном году являются:

- Государственное бюджетное учреждение «Информационно-методический центр» Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – ИМЦ);
- Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом детско-го творчества Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – ДДТ);
- ГБОУ СОШ № 252 Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – школа).

1.2. Настоящее Положение определяет цели, задачи, требования к участникам, регулирует условия, место и сроки проведения игры.

##### 2. Цели и задачи игры.

2.1. Цель: Повышение уровня экологического сознания детей.

2.2. Основные задачи игры:

- Популяризация экологической работы с обучающимися, как одной из форм приобщения к культурно-нравственным ценностям;
- Привлечение внимания детей к единым общечеловеческим ценностям в соответствии с принципом сохранения культурного и природного разнообразия;
- Содействие формированию экологической культуры и активной жизненной позиции у обучающихся по отношению к глобальным проблемам, стоящим перед человечеством;
- Активизация творческой деятельности учащихся, направленной на развитие знаний и умений, которые позволят им в дальнейшем выбирать индивидуальные решения локального и глобального характера для улучшения качества жизни без угрозы для будущего планеты;
- Создание условий для формирования умений прогнозировать и анализировать изменения в окружающей среде и последствия этих изменений;
- Развитие коммуникативных навыков и лидерских качеств.

##### 3. Участники Игры

3.1. В игре могут принять участие обучающиеся 8 классов общеобразовательных учреждений Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – ОУ района).

3.2. Состав команды не более 10 человек.

3.3. От одного ОУ района допускается не более 1 команды.

##### 4. Организация и проведение Игры

4.1. Для участия в игре, необходимо в срок до 25 октября 2019 года подать заявку (приложение №1) в оргкомитет (см. контактные данные).

4.2. Игра состоится в ноябре 2019 года на базе ГБОУ СОШ № 252, по адресу ул. Тамбасова д.2 корп. 4 лит.А. (дата, время проведения соревнований будут сообщены дополнительно участникам подавшим заявки)

4.3. План игры:

- Сбор участников. Вступительное слово ведущего.
- Разделение на команды. Знакомство с правилами игры, получение маршрутных листов.
- Основной этап игры: выполнение командами заданий всех станций. Во время посещения станции, ребята отвечают на вопросы по использованию окружающей среды, получая баллы.
- Сбор участников. Подведение итогов. Награждение победителей.

##### 5. Оргкомитет конкурса

5.1. Подготовку и проведение конкурса осуществляет оргкомитет (приложение №2), в

составе которого входят председатель, секретарь и члены оргкомитета.

5.2. Функции оргкомитета:

- координация работы специалистов, ответственных за подготовку и проведение Игры;
- формирование состава членов жюри Игры;
- координация работы членов жюри Игры;
- организация церемонии награждения.

5.3. Председатель оргкомитета имеет право:

- представлять результаты Игры общественности;
- делегировать часть своих полномочий секретарю.

5.4. Члены оргкомитета обязаны:

- соблюдать настоящее Положение;
- голосовать индивидуально и открыто;
- не использовать после завершения Игры представленные на ней материалы и сведения об участниках без их разрешения.

#### 6. Требования к командам.

6.1. Участникам необходимо прибыть не менее чем за 20 минут до начала, зарегистрироваться, получить табличку с № ОУ.

6.2. Обязательно наличие сменной обуви.

#### 7. Подведение итогов и порядок награждения

7.1. Результат Игры определяется суммой баллов, полученных при выполнении заданий, в соответствии с критериями (приложение №3).

7.2. По итогам Игры определяются победители (I, II и III место).

7.3. При равно набранной командами сумме баллов может быть установлена «ничья».

7.4. Члены жюри вправе определить дополнительные номинации для награждения участников Игры.

7.5. Победители Игры награждаются грамотами ДДТ.



### Приложение № 1 к положению «О районной интерактивной экологической игре по станциям «Экологический научный городок»

Форма заявки

От ГБОУ \_\_\_\_\_

(полное наименование учебного заведения)

Название команды \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_

Количество человек в команде \_\_\_\_\_

Руководитель команды \_\_\_\_\_

(ФИО полностью, должность)

Контактный телефон \_\_\_\_\_

Директор ГБОУ \_\_\_\_\_

подпись

ФИО

Дата:

(М.П.)

### Приложение № 2 Состав Оргкомитета

### Приложение № 3 к положению «О районной интерактивной экологической игре по станциям «Экологический научный городок»

Критерии оценки Игры:

Победители и призеры игры определяются в соответствии суммой баллов, набранной в ходе игры на станциях. Для определения количества баллов, членами жюри используется следующая шкала:

- «5» баллов – ответ дан на «отлично»;
- «4» баллов – ответ дан на «хорошо»;
- «3» баллов – ответ дан на «удовлетворительно»;
- «2» балла - ответ не полный;
- «1» балл – ответ только обозначен;
- «0» баллов – ответ не прозвучал.

## 5. Соревнования «Зелёная суббота»

### ПОЛОЖЕНИЕ

#### об экологических соревнованиях, посвященных Единому Дню благоустройства Санкт-Петербурга «Зеленая суббота»

#### 1. Общие положения

1.1. Организаторами экологических соревнований, посвященных Единому Дню благоустройства Санкт-Петербурга «Зеленая суббота» (далее – Соревнования) в \_\_\_\_\_ учебном году является Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №399 Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – ГБОУ гимназия №399);

1.2. Настоящее Положение определяет цели, задачи, требования к участникам, регулирует условия, место и сроки проведения Соревнований.

#### 2. Цель и задачи игры

2.1. Цель: Активизация интереса молодежи к проблемам экологии, воспитание в них экологически правильного поведения.

##### 2.2. Задачи:

- Способствовать развитию интереса учащихся к проблемам экологии;
- Повысить мотивацию к соблюдению правил экологии;
- Используя игровые формы, заинтересовать школьников в поддержании порядка и чистоты на территории района (города);
- Развивать социокультурную компетенцию учащихся.

#### 3. Участники

3.1. В соревнованиях могут принять участие учащиеся 5-10 классов ГБОУ гимназия №399 и команды других государственных и негосударственных общеобразовательных учреждений Санкт-Петербурга.

3.2. Состав команды не более 6 человек.

#### 4. Сроки и порядок проведения:

4.1. Предварительная регистрация команд осуществляется в упрощенном порядке по прибытию команды к месту старта.

4.2. Соревнования пройдут \_\_\_\_\_ 20\_\_ года на базе ГБОУ гимназии №399.

#### 5. Требования к командам и порядок проведения игры

5.1. Командам необходимо прибыть на старт не позднее, чем за 20 минут до начала проведения.

5.2. Каждая команда предварительно должна придумать название. Знаки отличия приветствуются.

5.3. Помощь со стороны руководителей и судейства в прохождении этапов соревнований не допускается. В случае нарушения – результаты команды аннулируются.

5.4. Не допускается мешать в прохождении станции, работе судей, - как со стороны руководителей команд, так и самих участников.

5.5. Во время проведения соревнований руководители команды и группа поддержки может сопровождать команду, не оказывая им физическую и интеллектуальную помощь.

##### 5.6. Регламент соревнований:

- Регистрация команд в 10.00

При регистрации непосредственно перед стартом команды получают маршрутные карты, в которых будет определен порядок прохождения станций и отмечены полученные командой баллы, бланк ответов для третьего этапа соревнований.

- Открытие соревнований 10-30

Командам будет оглашен порядок проведения соревнований и их правила.

- СТАРТ соревнований, выполнение маршрутных заданий 10-45;

Игровое время составляет 1 час 30 минут с объявления старта, скорость прохождения всех этапов не влияет на конечный результат, в отличие от качества прохождения, но закончить прохождение необходимо за строго отведенное время и прибыть на финиш к его истечению (допускается прохождение второго и третьего этапа в свободном порядке на усмотрение команды).

- СТОП соревнований, подведение итогов, 12-15;
- Чайная пауза в полевых условиях, 12.20 -12 40;
- Награждение победителей соревнований 12.40.

В качестве подготовки к соревнованиям командами могут быть изучены материалы на следующие темы (приложения 1 и 2).

##### 5.7. Условия соревнований и критерии оценки:

- Учащиеся, прибывшие на мероприятие, должны быть одеты и обуты по погоде, учитывая условия пребывания в парке.
- Каждая команда самостоятельно обеспечивает своих участников команды перчатками. Инструментом и др. необходимым инвентарем обеспечивает организатор.

5.8. В качестве домашнего задания командам необходимо создать стенгазету или плакат, который будет привлекать внимание людей к проблемам экологии (задание будет оценено согласно указанных ниже критериев).аккуратность и зрелищность от 0 до 5 баллов;  
- оригинальность от 0 до 5 баллов ;  
- соответствие данной теме и ее раскрытие от 0 до 5 баллов.

##### 5.9. Викторина «Экомаркировка»:

(Приложения 1и 2)Порядок оценивания задания 1 оговаривается в Приложении 2.

Ответ состоит из письменной (заполнение бланка-задания) и устной частей. Задание 2 оценивается по 2-х бальной системе, с учетом соответствия ответа заданной теме.

##### 5.10. Станция озеленение:

Заключается в посадке саженцев (по 2 саженца; по желанию, команды заблаговременно изготавливают, приносят с собой и прикрепляют к посаженным деревьям таблички с номером школы и/или класса);

Место посадки саженцев определяет обеспечивающая сторона. Каждый правильно высаженный саженец – 5 баллов.

##### 5.11. Спортивная станция:

Заклучается в преодолении веревочной полосы - лабиринта в составе команды; Преодоление полосы приносит до 10 баллов. Каждая грубая ошибка уменьшает итоговый результат на 1балл.

##### 5.12. Творческая станция:

Заклучается в написании стихотворения на заданную тему (тема объявляется на месте).За выполнение задания команда-участник получает до10 баллов.

##### 5.13. Дополнительные задания для группы поддержки:

За каждый собранный группой поддержки мешок неорганического мусора (Бутылки, банки, пакеты и т.д.) команда получает дополнительно 20 баллов. Мешки команды готовят самостоятельно.

5.14. В случае если команда или ее участники нарушают правила проведения соревнований или правила поведения, баллы могут вычитаться, каждое нарушение – минус 1 балл;

5.15. В случае дисциплинарных проступков, нарушении норм поведения участником соревнований, команда штрафуются на 10 баллов.

#### 6. Подведение итогов, награждение

6.1. Судьями соревнований являются члены Совета гимназии №399. Итоги подводятся в соответствии с требованиями (п.5) и критериями оценки игры.

6.2. Результат игры определяется суммой баллов, полученных при выполнении заданий.



6.3. При наличии разногласий в оценивании результата команды, судьям должны быть предоставлены бланки с результатами всех команд.

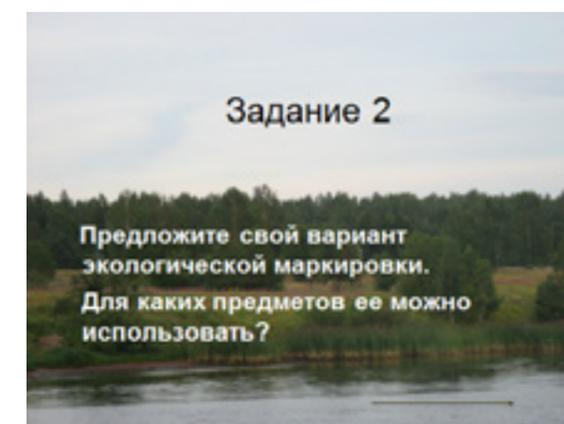
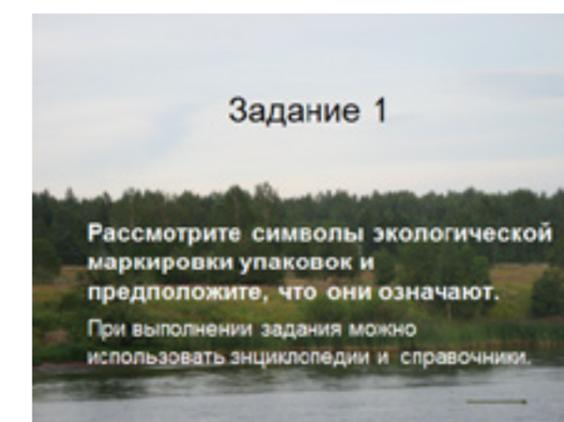
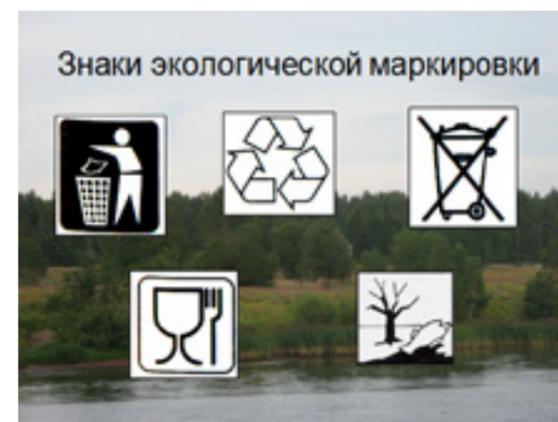
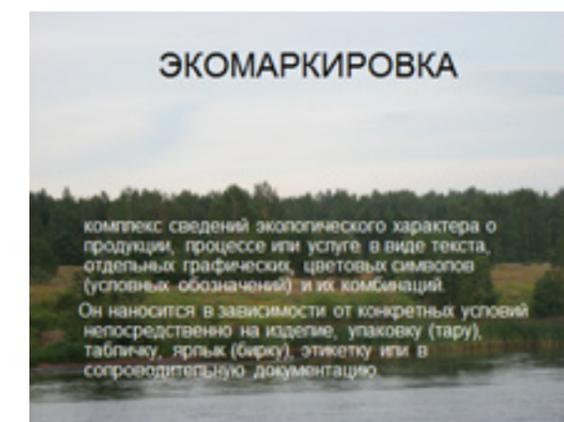
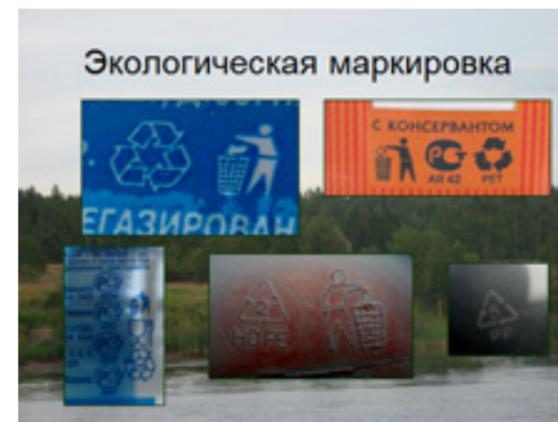
6.4. При равно набранной командами сумме баллов может быть установлена «ничья».

6.6. По результатам игры определяются команды победители - I, II и III место и участники.

6.7. Члены жюри вправе определить дополнительные номинации для награждения участников игры.

6.8. Победители и участники игры награждаются грамотами.

	Знак	Что означает?
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		



## 5. Фестиваль «Эко 262»

### Сценарий фестиваля «Эко 262» для учащихся начальных классов.

**Цель мероприятия:** развитие творческих способностей детей на основе эмоционально-образного восприятия окружающего мира и воспитание любви к природе через музыкальные образы, эмоциональной отзывчивости в исполнительской деятельности.

#### Задачи мероприятия:

1. Способствовать формированию осознанно - правильного отношения к планете Земля. Приобщать к развитию бережного и ответственного отношения к окружающей природе.
2. Формировать основы экологической грамотности: представления детей о том, что живая природа нуждается в помощи и защите.
3. Воспитывать бережное и доброе отношение к природе и друг к другу.
4. Создать атмосферу доверия и творчества, предоставлять детям возможность выступать перед сверстниками и другими гостями.

**Место проведения:** актовый зал.

**Продолжительность мероприятия:** 45 минут.

**Оборудование:** музыкальная аппаратура, экран, видеоряд, минусовки, микрофоны, костюмы.

#### Ход мероприятия

(Музыка)

**Сона:** Здравствуйте, друзья!

Как много в мире красоты,  
Которую порой не замечаем.

Всё потому,

Что каждый день встречаем

Её давно знакомые черты.

Мы знаем,

Что красивы облака, река, цветы,

Лицо любимой мамы.

**Рита:**

Но есть ещё другая красота,

Которая не кажется красивой.

К примеру красота крота.

Да, да, или пчелы трудолюбивой,

Или змеи, лягушки и жука,

Или другого «странного народа».

Не зря все бесконечные века

Его ваяла мудрая природа. Вглядись в её лицо

И ты увидишь, как она права!

**Сона:**

Как прекрасен и удивителен окружающий нас мир. Вы согласны со мной? Но мы, к сожалению, не всегда задумываемся об этом.

**Рита:** Стали люди сильными, как боги,

И судьба Земли у них в руках.

Но темнеют страшные ожоги

У земного шара на боках.

Природа щедра и бескорыстна. Она даёт нам всё для жизни и требует от нас бережного отношения к ней. А, что происходит сейчас, на самом деле? Бережём ли мы всё то, что нас окружает? Некоторые красивейшие водоёмы превращаются в сточные канавы, пересыхают реки, ручьи, в них всё меньше рыбы. Леса вырубаются и засоряются, их обитателям становит-

ся всё труднее жить там. Только за последние 2 тысячи лет были полностью истреблены почти 350 видов животных. И всё это – бездумная деятельность человека на земле.

**Сона:** Трудно представить себе землю без леса, небо без птиц, море без рыб, лес без животных, луг без травы и цветов. Мы должны знать об этих проблемах. Мы должны принять посильное участие в решении хотя бы некоторых проблем. Нам жить на нашей планете! Нам растить детей, нам трудиться! Нам нужно уметь отвечать за свои поступки! Поэтому сегодня проходит второй ежегодный экологический фестиваль «ЭКО 262»! Аплодисменты!

**(Гимн России)**

**Рита:** Слово предоставляется директору школы Чепкину Сергею Михайловичу

**Сона:** Итак, мы начинаем торжественную церемонию награждения призеров и победителей. Первая номинация «Эковизитка».

**(выступление команды)**

**Рита:** Мы поздравляем победителей районного экологического конкурса «Эковизитка», команду «Отражение» с победой! Аплодисменты!

**(вручение грамот)**

**Сона:** Наш Совет старшеклассников принял участие в районных экологических соревнованиях, посвященных Елиному Дню благоустройства Санкт-Петербурга «Зеленая суббота» и заняли 2 место! Поздравляем!

**(вручение грамот)**

**Рита:** Мы переходим к следующей номинации «Экоподелка» С 1 по 5 апреля в школе проходила выставка декоративно-прикладного творчества. В этом году свои работы представили не только дети, но и родители, и педагоги. Всего приняло участие 155 человек из 1»а», 1»б», 1»в», 1»г», 2»а», 2»б», 2»в», 3»а», 3»в», 3»г», 4»а», 4»б», 4»в», 4»г», 5»а», 5»б», 5»в», 6»а», 6»б», 6»в», 6»г», 7»б», 7»в», 8»а», 8»в», 9»б» классов.

**Рита:** Призеров и победителей определяли дети, родители и учителя, отдавая свой голос за понравившуюся работу.

**Сона:** Итак, начальная школа:

III место-Гаспарян Милена «Дерево» (3»г» класс).

II место-коллективная работа 4»в»класса под руководством Егоровой Е.Ю. «Арктика».

I место-Лукоянова Полина «Танк» (2»а» класс).

**Рита:** Средняя и старшая школы:

III место-Турентинов Денис «Волк» (5»б» класс).

II место-Семейная работа ученицы 9»б» класса Ильиной Викторией и ее мамы Ильиной Марины Геннадьевны «Лошадь в ночи».

I место- Исаева Марина «Fire fox» (8»в» класс).

**Сона:** В номинации «Самый активный класс» победили учащиеся 3»в» класса. Классный руководитель: Антонова Е.М.

**Рита:** Также хотелось бы поблагодарить родителей за их прекрасные индивидуальные работы:

1 Черникова Анастасия «Роза».

2 Кравец Валентина «Богоматерь Семистрельная».

3 Рыбкина Елена «Букет цветов».

4 Ковальчук Елена «Мышка балерина».

**Сона:** В номинации «Выбор Дома Детского творчества» стали ученица 6»а» класса Болотнова Дарья с работой «Кот Хоттабыч» и коллективная работа 4»в»класса под руководством Егоровой Е.Ю. «Арктика».

Аплодисменты нашим призерам и победителям!

**Рита:** А мы переходим к следующей номинации социальных плакатов «Экореклама».

**Сона:** Победителями в этой номинации оказались ученица 8 «б» класса Коржуева Эльвира и ученица 10 «а» класса Смирнова Анастасия.

**Рита:** А сейчас мы познакомимся с номинацией экологических рисунков «Экология глазами детей».

За 3 место награждается Горлова Катя, 2А класс. Пушкарева Таисия, 2В класс. Шулепова Мария 1Б класс и Орехова Наталья 3А класс.

За 2 место награждается Щербакова Софья, 4Г класс. Также Левонская Таисия 4Г класс.

За 1 место награждается ученица 3а класса Агафонова Полина, ученица 3а класса Чупилина Валерия, ученица 1б класса Коптева Валерия.

**Сона:** Хотим вручить сертификат участника межрегионального экологического конкурса «Мы за чистые города России» ученице 10 «а» класса Смирновой Анастасии. Аплодисменты!

**Рита:** В нашей школе 26 апреля проходил сбор макулатуры. Всего мы собрали 4 тонны 481 кг 186 г. Давайте поаплодируем друг другу! Мы молодцы!

**Сона:** А больше всего собрали следующие классы:

За 3 место награждается 4 «в» класс. 542 кг.

За 2 место награждается 3 «в» класс. 646 кг.

За 1 место награждается 1 «б» класс. 1108 кг.

Аплодисменты!

**Сона:** Давайте встретим бурными аплодисментами ученицу 8 «А» класса Елякову Валерию с песней «Природа».

**Сона:** Пусть нам совсем немного лет, но нам не безразлично.

В какой среде мы будим жить, как будем мы учиться.

**Рита:**

Наш школьный дом – земли большой частица.

Здесь каждый ученик, надеюсь, к лучшему стремится!

**Сона:** Все наши мечты о хорошем будущем, о прекрасной Земле, о дружбе всех людей, о дружбе человека и природы. Вот это стремление и объединяет нас сегодня. Вот это желание светлого, доброго, прекрасного будущего и побудило нас собраться сегодня здесь и открыть наш второй ежегодный экологический фестиваль «ЭКО 262» И это замечательно!

**Рита:** Желаем вам удачи во всех ваших добрых делах! Желаем мира, добра, ясного неба, чистой воды, свежего воздуха, витаминных фруктов и овощей!

**Хором:** До новых встреч!



## 5. Конкурс «ЭкоВизитка»

### ПОЛОЖЕНИЕ

#### о проведении районного конкурса «ЭкоВизитка» (для учащихся 1-11 классов в 2019-2020 учебном году)

#### 1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет цели, задачи, требования к участникам, регулирует условия, место и сроки проведения конкурса.

1.2. Организаторами районного конкурса «ЭкоВизитка» (далее – конкурс) в 2019-2020 учебном году являются:

- Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом детского творчества Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – ДДТ);
- Государственное бюджетное учреждение «Информационно-методический центр» Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – ИМЦ);

#### 2. Цель и задачи конкурса

2.1. Цель конкурса: Содействие формированию экологической культуры учащихся.

2.2. Задачи конкурса:

- Создание условий для осмысления учащимися актуальных экологических проблем негативного воздействия на окружающую среду;
  - Содействие формированию мотивации и навыков ответственного отношения с состоянием здоровья окружающей среды;
  - Создание условий для позитивной и продуктивной реализации творческого потенциала учащихся;
  - Развитие коммуникативных навыков и лидерских качеств у участников команд.
2. Участники конкурса
- Участниками конкурса являются команды обучающихся 1-11 классов образовательных учреждений Красносельского района Санкт-Петербурга (далее - ОУ района).
  - Состав команды не более 10 человек.

#### 3. Организация и проведение конкурса

3.1. Для участия в конкурсе, необходимо представить в оргкомитет заявку (форма заявки указана в приложении №1) не позднее **3 марта 2020 года** (см. контактные данные).

3.2. К рассмотрению организационным комитетом конкурса не допускаются заявки:

- поданные после даты окончания приема заявок;
- содержащие материалы, не относящиеся к тематике конкурса;
- содержащие нецензурную лексику;
- заявки, заполненные некорректно (в т.ч. без подписи и печати);
- заявки, содержащие не подтвердившуюся или неактуальную информацию.

3.3. Консультация конкурсу состоится **3 марта 2020 года**, в 15-00, по адресу Пограничника Гарькавого д.11 корп. 2.

3.4. Выступление участников состоится **20 марта 2020 года**, на базе ГБОУ СОШ №270 Красносельского района (ул.Освобождения, 29, корп. 3, Красное Село)

3.5. Выступления участников, подавших заявки, делятся на три возрастные группы:

1 группа 1-4 классы –12:00

2 группа 5-7 классы –14:00

3 группа 8-11 классы –16:00

3.6. В каждой возрастной группе к участию допускается только одна команда от ОУ района.

3.7. Участники могут сформировать сборную команду из разных классов своего учреждения, соответствующую возрастной группе.

3.8. Очередность выступлений команд определяется в соответствии с очередностью подачи заявки.

#### 4. Оргкомитет конкурса

4.1. Подготовку и проведение конкурса осуществляет оргкомитет, в состав которого входят председатель, секретарь и члены оргкомитета (Приложение №2).

4.2. Функции оргкомитета:

- координация работы специалистов, ответственных за подготовку и проведение конкурса;
- обеспечение освещения подготовки и итогов конкурса на сайте ДДТ, и в официальной группе ДДТ ВК- <https://vk.com/ddtks> ;
- формирование состава членов жюри конкурса;
- координация работы членов жюри конкурса;
- формирование списка победителей конкурса;
- организация церемонии награждения победителей конкурса.

4.3. Председатель оргкомитета:

- осуществляет контроль над соблюдением настоящего Положения;
- консультирует членов оргкомитета по вопросам проведения конкурса.

4.4. Председатель оргкомитета имеет право:

- представлять результаты конкурса общественности;
- делегировать часть своих полномочий секретарю.

4.5. Члены оргкомитета обязаны:

- соблюдать настоящее Положение;
- голосовать индивидуально и открыто;
- не использовать после завершения конкурса представленные на нём материалы и сведения об участниках без их разрешения.

#### 5. Требования к выступлению команд

5.1. Выступление команд предполагается в форме творческого представления литературно-музыкальных композиций.

5.2. Содержание выступления:

- Приветствие – название команды, девиз;
- Литературно-художественное представление;
- Музыкальное сопровождение;
- Мультимедийное сопровождение;
- Общий элемент в одежде (приветствуется использование реквизита).

5.3. Сценарий выступления команды предоставляется в оргкомитет до 15 марта включительно.

**Требования к написанию сценария:**

- цели и задачи творческого представления команды;
- Ф.И.О., руководителя и участников команды;
- Список использованной литературы.

**Оформление сценария:**

- Папка;
- Титульная страница;
- шрифт – Times New Roman;
- Размер шрифта 14 пт;
- межстрочный интервал - 1,5.

5.4. Необходимые мультимедиа материалы для выступления команд приносятся в день конкурса. На USB-флеш накопителе. Допустимые форматы:

- Аудио-файлы – Mp3 WMA, WAV;
- Видео-файлы – Mp4, WMV, MOV, AVI;
- Компьютерная презентация в формате PowerPoint .

6.4. Запрещается:

- Использовать чужие идеи, готовые материалы;

**!!!!!!рекомендуется соблюдение авторского права**

- Использовать темы жестокости и межнациональных отношений.

За несоблюдение вышеуказанных требований по усмотрению жюри с команды снимаются баллы.

7. Подведение итогов, награждение

7.1. Выступление и сценарии команд оцениваются членами жюри конкурса.

7.2. Итоги подводятся в соответствии с требованиями к выступлению и критериями оценки конкурса (Приложение №3)

7.3. По результатам конкурса определяются победители, - 1,2,3 места в каждой возрастной группе. Так же члены жюри вправе определить дополнительные номинации для награждения участников конкурса.

7.4. Победители конкурса награждаются грамотами ДДТ.

Приложение № 1  
к Положению о районном конкурсе  
«ЭкоВизитка»

#### **Форма заявки Заявка на участие в районном конкурсе «ЭкоВизитка»**

От ГБОУ \_\_\_\_\_  
(полное наименование учебного заведения)

Название команды \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_

Руководитель(и) команды \_\_\_\_\_

(ФИО полностью, должность)

Контактный телефон \_\_\_\_\_

Количество человек в команде: \_\_\_\_\_

Директор ГБОУ \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

(М.П.)

Дата:



## Критерии оценки конкурса

Критерии	Максимальный балл
Соответствие выступления заданной теме (Экология)	5
Оригинальность идеи выступления	5
Насыщенность, эмоциональность, динамичность выступления	5
Использование мультимедийных материалов	5
Наличие музыкального сопровождения	5
Уровень подготовки, слаботанности команды	5
Наличие литературного сценария: - соответствие выступления целям и задачам сценария; - Авторство; - Использование литературы; - Оформление сценария (Times new roman-14, интервал – 1,5).	5
Внешний вид, использование реквизита	5
Соблюдение регламента времени (5 минут)	5

Для определения количества баллов используется следующая шкала:

- «5» баллов – критерий выражен на «отлично»;
- «4» балла – критерий выражен на «хорошо»;
- «3» балла – критерий выражен на «удовлетворительно»;
- «2» балла – критерий плохо выражен;
- «1» балл – критерий только обозначен;
- «0» баллов – критерий не выражен.

## 6. Игра «ЭкоPLAY.ru»

### ПОЛОЖЕНИЕ

#### о проведении районной экологической игры по станциям

#### «ЭкоPLAY.ru»

#### (для обучающихся 4-8 классов)

#### в 2019-2020 учебном году

### 1. Общие положения

1.1. Организаторами районной экологической игры по станциям «ЭкоPLAY.ru» (далее – игра) в 2019-2020 учебном году являются:

- Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом детского творчества Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – ДДТ);
- Государственное бюджетное учреждение «Информационно-методический центр» Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – ИМЦ);

1.2. Настоящее Положение определяет цели, задачи, требования к участникам, регулирует условия, место и сроки проведения игры.

### 2. Цель и задачи игры

2.1. Цель: организация активного, содержательного и познавательного досуга, способствующего развитию экологической культуры обучающихся.

2.2. Задачи:

- Привлечение внимания обучающихся к современным экологическим проблемам.
- Расширение кругозора и получение новых знаний в сфере охраны окружающей среды, природопользования, обращения с отходами производства и потребления.
- Создание условий для формирования у обучающихся мотивации ответственного отношения к состоянию окружающей среды.
- Развитие коммуникативных навыков, лидерских качеств у обучающихся.

### 3. Участники игры

3.1. Участниками игры являются команды учащихся с 4 по 8 класс одного образовательного учреждения Красносельского района Санкт-Петербурга (далее - ОУ района).

3.2. Состав команд должен быть в одной возрастной категории, не более 10 человек.

3.3. К участию допускается не более восьми команд одновременно.

### 4. Организация игры

4.1. Для участия в игре необходимо не позднее, чем за один месяц предполагаемой даты проведения игры, подать заявку в оргкомитет (см. контактные данные).

4.2. Игра на территории ОУ проводится не более одного раза в месяц.

4.3. Игра проводится на территории участников (далее – принимающая сторона).

4.4. Игра на территории принимающей стороны проводится однократно.

4.5. Принимающая сторона обеспечивает этап подготовки и проведения игры (помещения, необходимая аппаратура, звукооператор, ведущие станций).

### 5. Оргкомитет игры

5.1. Организационную часть осуществляет оргкомитет (Приложение №2).

5.2. Функции оргкомитета:

- координация работы специалистов, ответственных за проведение игры;
- обеспечение освещения подготовки и итогов игры в группе ВК ДДТ;
- перенос даты и времени игры;
- отслеживание соблюдения требований и порядка игры командами;
- наложение штрафов, в виде лишения баллов заработанных участниками в ходе игры, в случае не соблюдения требований и порядка игры;
- дисквалификация участников игры, в случае не соблюдения правил внутреннего распорядка принимающей стороны;
- определение победителей, при возникновении спорных ситуаций.

### 6. Требования к командам и порядок проведения игры

6.1. Команда должна иметь:

- капитана;
- название, девиз (в соответствии с экологической темой игры);
- отличительные знаки (шарфы, косынки, футболки, значки или др.).

6.2. Регламент проведения игры по станциям:

- к старту допускаются только своевременно прибывшие команды;
- старт команд-участниц, осуществляется одновременно;
- каждая команда проходит маршрут игры по станциям на строго отведенной для нее территории, четко следуя заданиям маршрута.

6.3. Прохождение игры оценивают ведущие станций, состав которых определяет оргкомитет.

6.4. Критерии оценки игры:

Критерии	Максимальный балл
Правильность выполнения заданий	Оценивается на каждой станции в соответствии со сложностью
Сплоченность команды	3
Дисциплинированность команды	3
Общий элемент в одежде	3

### 7. Подведение итогов, награждение

7.1. Результат игры определяется суммой баллов, полученных при выполнении заданий на станциях. Итоги подводятся в соответствии с требованиями (п.6) и критериями оценки игры.

7.2. При равно набранной командами сумме баллов за игру, победитель определяется оргкомитетом, также может быть установлена «ничья».

7.3. По результатам игры определяются команды победители - I, II и III место и участники.

7.4. Победители игры награждаются грамотами ДДТ.



**Форма заявки  
Заявка  
на участие в районной экологической игре по станциям  
«ЭкоPLAY.ru»**

От ГБОУ \_\_\_\_\_  
(полное наименование учебного заведения)

Классы \_\_\_\_\_

Название команд, количество человек в команде:

1. Команда \_\_\_\_\_, класс \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ человек.
2. Команда \_\_\_\_\_, класс \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ человек.
3. Команда \_\_\_\_\_, класс \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ человек.
4. Команда \_\_\_\_\_, класс \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ человек.
5. Команда \_\_\_\_\_, класс \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ человек.
6. Команда \_\_\_\_\_, класс \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ человек.
7. Команда \_\_\_\_\_, класс \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ человек.
8. Команда \_\_\_\_\_, класс \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ человек.



Контактный телефон \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_



## 7. Краткое методическое пособие по организации экологических игр

<b>Название</b>	
ЭкоPLAY.ru	
<b>Форма проведения, возраст</b>	
Игра по станциям с соревновательным элементом, возраст участников 7-15 лет	
<b>Краткий ход</b>	
<p>1. Завязка, погружение участников в проблему</p> <p>2. Разъяснение правил игры</p> <p>3. Работа по станциям: Количество сложность заданий на станциях зависят от возраста участников. Станции посвящены вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Раздельного сбора мусора;</li> <li>• Энергосбережения;</li> <li>• Сбережения водных ресурсов;</li> <li>• Охране и защите лесополосы;</li> <li>• Охране и защите растительного мира;</li> <li>• Охране и защите животного мира;</li> <li>• Экологическим маркировкам;</li> <li>• Новой жизни вторсырья\старых вещей.</li> </ul> <p>4. Подведение итогов прохождения участниками станций</p>	
<b>Ресурсы</b>	
<b>Человеческие</b>	<b>Технические</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ведущий(ие) сценичной площадки;</li> <li>• Ведущие станций;</li> <li>• Звукооператор</li> <li>• Дежурный администратор</li> <li>• Мед.работник</li> <li>• Команды в составе не более 10 человек, количество команд не более количества станций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество помещений (классов) в соответствии с количеством станций (или большая уличная территория)</li> <li>• Столы и стулья по количеству станций;</li> <li>• Ноутбук, колонки, микрофоны, микшер-пульт;</li> <li>• Наполняемость станций;</li> <li>• Канцелярия.</li> </ul>
<b>Ожидаемый результат</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активизация процесса формирования экологической грамотности;</li> <li>• Формирование мотивации и навыков соблюдения правил рационального использования природных ресурсов.</li> </ul>	

<b>Название</b>	
Экомаркет	
<b>Форма проведения, возраст</b>	
Командная игра. Мозговой штурм, возраст участников от 7 лет до 14	
<b>Краткий ход</b>	
<p>Как известно, в школьном возрасте у детей формируется отношение к людям, природе и окружающему миру в целом. Немалую роль в этом играют разнообразные дидактические игры, в частности, так называемые экологические игры, которые не требуют сложной подготовки, условий и материалов. Знания, полученные во время такой эко игры, помогут выработать у ребенка внимательное и бережное отношение к природе на всю жизнь.</p> <p>В начале игры для детей проводится краткий лекционный блок на темы раздельного сбора мусора, его предназначение, и видах упаковок продуктов. Далее каждая команда получает определенное задание (чаще жизненная рядовая ситуация), где основным заданием является поход в магазин за продуктами. Ребенок получил определенные знания на лекции и тут же закрепляет на практике. Вся игра осуществляется под присмотром ребят из старших классов, тем самым охват большей аудитории. После закупки вся продукция отправляется в блок раздельного мусоросбора. По итогам игры каждая команда понимает на сколько правильно была сделана закупка с точки зрения дальнейшей переработки.</p>	
<b>Ресурсы</b>	
<b>Человеческие</b>	<b>Технические</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Педагог</li> <li>• Команда старшеклассников для руководства. До 5 команд участников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектор.</li> <li>• Микрофон.</li> <li>• Полный набор макетов из современного маркета.</li> </ul>
<b>Ожидаемый результат</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коммуникативные компетенции, обусловленные необходимостью взаимодействия с другими людьми, объектами окружающего мира и информацией, умение её отыскивать, преобразовывать и передавать, выполнение социальных ролей в группе и коллективе, использование телекоммуникационных технологий.</li> <li>• Креативные компетенции – способность фантазировать, раскованность мыслей, наличие своего мнения.</li> </ul>	

## Глава II. Экологическое просвещение

### 1. Рабочая программа «Юный эколог»

**Учитель: Терентьева Надежда Николаевна**

**Год реализации программы:** 2019/2020 учебный год

**Класс:** 5-6

**Общее количество часов по плану:** 36 часа за год

**Количество часов в неделю:** 1 час

#### Пояснительная записка

Проблема организации внеурочной деятельности в соответствии с ФГОС второго поколения становится одним из ключевых вопросов современного образования. Учитывая то, что в Учебном плане ОУ нет предмета экология, я написала авторскую программу экологической направленности, которая направлена на формирование экологической культуры и мышления обучающихся.

Авторская программа «Юный эколог» относится к общеинтеллектуальному направлению внеурочной деятельности обучающихся 5-6 классов, срок реализации программы 1 год.

Данная программа является логическим продолжением программы развития, реализуемой в ГБОУ школе-интернате № 289 в рамках ФГОС НОО и составлена с учетом их требований.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Юный эколог» для 5-6 классов составлена на основе

- Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31 декабря 2015 г № 1577);

- Образовательной программы основного общего образования ГБОУ школы-интерната № 289

- Программы внеурочной деятельности - ГБОУ школе-интернате № 289

Положения о порядке составления, согласования и утверждения рабочих программ внеурочной деятельности по реализации ФГОС НОО, ФГОС ООО

- Авторской программы по курсу «Экология» (Программа основного общего образования «Экология» (под редакцией А. И. Никишов, В. Н. Кузнецов, Д. Л. Теплов. Издательство Москва, «Устойчивый мир», 2000 г.

Программа курса «Юный эколог» для 5-6 классов построена с учетом возрастных особенностей детей на основе планомерного и преемственного формирования и развития биологических и экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов.

Программа рассчитана на 34 ч. в год (1 час в неделю).

#### 1. Общая характеристика учебного предмета

Согласно действующему учебному плану и с учетом естественнонаучной направленности календарно-тематическое планирование предусматривает обучение экологии в 5-6 классах в объеме 1 час в неделю, 36 часов в год в каждом классе.

С учетом уровня специфики класса выстроена система занятий, спроектированы ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты), включающие в себя три уровня: воспроизведение и описание учебной информации, интеллектуальный уровень, творческий уровень.

При изучении курса учитываются различные стратегии включения учащихся в учебно-познавательную деятельность на уроке (пошаговая при изучении конкретной информации; диалоговая при изучении проблемных вопросов в курсе экологии; стратегия отстранения при изучении материала.

Название	
Экологический научный городок	
Форма проведения, возраст	
Игра по станциям с соревновательным элементом, возраст участников 14-15 лет	
Краткий ход	
<p>Активизация творческой деятельности учащихся, направленной на развитие знаний и умений, которые позволят им в дальнейшем выбирать индивидуальные решения локального и глобального характера для улучшения качества жизни без угрозы для будущего планеты.</p> <p>Разделение на команды.</p> <p>Знакомство с правилами игры, получение маршрутных листов.</p> <p>- Основной этап игры: выполнение командами заданий всех станций.</p> <p>Во время посещения станции, ребята отвечают на вопросы по использованию окружающей среды, получая баллы. Вопросы связаны с 4 основными школьными образовательными программами: География, Биология, Химия, Физика.</p> <p>В начале каждой станции ребята получают теоретический блок.</p> <p>Далее им предлагается выполнить практический блок. Игра отличается от базовых квестов тем, что подход научный. Тематика выбирается приближенная к учебному образовательному плану 8х классов.</p>	
Ресурсы	
Человеческие	Технические
<ul style="list-style-type: none"> <li>Педагог</li> <li>Учащиеся 10 класса – ведущие.</li> <li>До 8 команд участников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проектор.</li> <li>Кабинеты для станций.</li> </ul>
Ожидаемый результат	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Когнитивные (познавательные) компетенции – умение задавать вопросы, отыскивать причины явлений, обозначать непонимание вопроса и др.</li> <li>Оргдеятельностные (методологические) компетенции – способность к учебной деятельности и умение её пояснить, способность к нормотворчеству, рефлексивное мышление и самооценка.</li> </ul>	

**Цель программы:**

- формирование основ экологической грамотности через социальную значимую деятельность;
- формирование представлений об экологии растений – как науке о взаимоотношениях между растительными организмами и окружающей их живой и неживой средой;
- о месте экологии растений в ботанической науке;
- об экологических принципах охраны природы и рационального природопользования.

**Задачи программы:**

- развивать глубину, самостоятельность, критичность, гибкость, вариативность мышления. Продолжить развитие способности обучающихся к мыслительным операциям – анализу, синтезу, сравнению, обобщению, классификации, а также их производным – творчеству и абстрагированию. Обучать приемам доказательства.
- продолжить обучение школьников способам самостоятельной организации учебной деятельности – мотивации, планированию, самоконтролю, рефлексии при выполнении исследовательских и проектных работ.
- способствовать расширению кругозора, развивать навык интеграции содержания смежных дисциплин при решении проблемных задач.
- продолжить обучение школьников работе с различными источниками информации, включая электронные образовательные ресурсы.
- развивать коммуникативную компетентность, самостоятельность и ответственность обучающихся через парную и групповую работу, интерактивные формы взаимодействия. Создавать условия для самореализации школьников – свободы и умения достигать своих индивидуальных целей в окружающей среде во взаимодействии с другими людьми.
- продолжить формирование рефлексивной культуры школьников.

**Особенность программы:**

- практическая проектная и исследовательская направленность занятий; оптимальное использование имеющихся ресурсов в ГБОУ школы-интерната № 289, формирование системы социально значимых ценностей через деятельность.
- нахождение школы на территории особо охраняемой территории парка «Дудергофские высоты».
- учёт особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения воспитательно-образовательного процесса и выбора условий и методик обучения.

**Представленная программа направлена на формирование:**

- мотивации, готовности и потребности к повышению своей экологической грамотности;
- коллективного и индивидуального опыта решения экологических задач и проблем локального, регионального и глобального масштабов;
- опыта взаимодействия с окружающей средой и применения знаний в социоприродной среде;
- потребности самовыражения в творческой и исследовательской деятельности.

**2 . Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Юный эколог»****Личностные результаты:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы,
- овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, ана-

лизировать, сравнивать, делать выводы.

- сформированность эстетического отношения к живым объектам и любви к природе.

**Метапредметные результаты:****познавательные УУД:**

- **расширение** и систематизация знаний о многообразии объектов живой природы, формирование представлений о связях между живыми организмами, о редких и исчезающих растениях родного края;
- **приведение** доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
- **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- **сравнение** биологических объектов и природных процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- **выявление** приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия различных видов в экосистеме;
- **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

**регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на занятиях.
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- определять и формулировать цель деятельности на занятиях с помощью учителя.
- учить высказывать своё предположение (версию), учить работать по предложенному учителем плану.
- уметь организовывать здоровьесберегающую жизнедеятельность (режим дня, утренняя зарядка, оздоровительные мероприятия, подвижные игры и т.д.).

**коммуникативные УУД:**

- умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- слушать и понимать речь других.
- средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**предметные результаты:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

#### Прогнозируемые результаты.

##### Учащиеся должны знать:

- теоретический материал, предусмотренный программой курса по темам;
- методики проведения исследований по темам;
- основные экологические понятия и термины;
- биологические и экологические особенности обитателей почвы и водоемов;
- виды - биоиндикаторы чистоты классных комнат;
- природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем; меры по сохранению природы и защите растений и животных.
- структуру написания и оформления учебно-исследовательской работы;

##### Формы организации занятий

- создание отчета экскурсии в устной и письменной форме;
- рисование картин по выбранной теме;
- оформление альбомов с рисунками и гербариями;
- создание сообщений;
- мини-исследования;
- практические работы;
- экскурсии;
- познавательные коллективные игры;
- выставка творческих работ.

##### Виды деятельности

- игровая;
- познавательная;
- поисково-исследовательская;
- проектная;
- проблемно-ценностное общение.

##### Основные методы и технологии

- игровые технологии;
- развивающее обучение;
- саморазвитие личности;
- проектное обучение;
- технология обучения в сотрудничестве;
- информационно-коммуникативные технологии

### 3. Содержание курса внеурочной деятельности «Юный эколог»

#### 1. Введение – (5 ч.)

Предмет экологии, структура экологии.

Методика работы с определителями растений.

*Практическая работа.* «Работа с определителем».

#### 2. Экологические факторы и среды жизни организмов – (9 ч.)

Экологические факторы. Биологические ритмы. Растения-индикаторы. Среда жизни организмов: водная, наземно-воздушная, почва как среда жизни, живые организмы как среда обитания. Решение экологических задач.

*Практическая работа* «Работа с определителями растений «Выделение экологических групп растений по отношению к освещению».

*Исследовательская работа.* Влияние освещения на биологическое состояние расте-

ний. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние растений.

*Экскурсии.* В ООПТ «Дудергофские высоты» Наблюдение за растениями - индикаторами. Жизненные формы растений.

#### 3. Редкие и исчезающие виды флоры Ленинградской области – (8 ч.)

Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания. Красная книга. Виды растений

Ленинградской области, занесенных в Красную книгу. Реликты и эндемики флоры Ленинградской области. Изучение карты ареалов редких видов растений ООПТ «Дудергофские высоты». Охрана растений родного края.

*Практическая работа:* Составление карты ареалов редких видов растений

*Исследовательская работа* «Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры и фауны ООПТ «Дудергофские высоты».

#### 4. Особо охраняемые территории родного края – (4ч.)

Охраняемые территории, причины их организации и значение. Заповедники на территории Ленинградской области.

Лекарственные растения Ленинградской области. Съедобные и ядовитые растения. Великаны и лилипуты животного мира. Кое – что о внешнем виде животных

*Практическая работа.* Работа с зоогеографической картой ООПТ «Дудергофские высоты».

#### 5. Изучение растительности ООПТ «Дудергофские высоты».

##### Первоцветы. – (7 ч.)

Работа с определителями видового разнообразия флоры парка. «Это должен знать каждый!». Правила поведения в природе.

*Практическая часть.* Экскурсия в парк. Изучение видового разнообразия растений.

#### Календарно-тематический план

№ урока	Тема	Дата проведения
<b>1. Введение. (5 ч.)</b>		
1	Предмет экологии, структура экологии.	
2	Методика работы с определителем растений. Жизненные формы растений на примере растений парка «Дудергофские высоты»	
3	Практическая работа «Работа с определителем растений»	
4	Экскурсия в парк. Осенние явления в жизни растений.	
5	Организация фотовыставки и выставки рисунков « Осень в парке. Очей очарованье»	
<b>2. Экологические факторы и среды жизни организмов. (9ч)</b>		
6	Экологические факторы.	
7	Исследовательская работа. Влияние освещения на биологическое состояние растений. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние растений.	
8	Видовое разнообразие растений парка по отношению к свету. Работа со справочниками.	
9	Практическая работа «Составление индивидуальных биологических ритмов».	
10	Растения-индикаторы.	

№ урока	Тема	Дата проведения
11	Экскурсия в парк. Наблюдение за растениями - индикаторами. Жизненные формы растений.	
12	Среды жизни организмов.	
13	Работа с определителями растений «Выделение экологических групп растений по отношению к освещению».	
14	Решение экологических задач.	
<b>3. Редкие и исчезающие виды флоры Ленинградской области – (8 ч.)</b>		
15	Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания.	
16	Красная книга. Виды растений Ленинградской области, занесенных в Красную книгу.	
17	Реликты и эндемики флоры Ленинградской области.	
18	Изучение редких видов растений ООПТ «Дудергофские высоты».	
19	Охрана растений родного края.	
20	Практическая работа «Составление паспорта редких видов растений ООПТ «Дудергофские высоты».	
21	Исследовательская работа «Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры и фауны ООПТ «Дудергофские высоты».	
22	Особенности взаимодействий растений и животных с окружающей их средой. Экскурсия «Живой организм, его среда обитания и условия существования».	
<b>4. Особо охраняемые территории родного края – (4ч.)</b>		
23	Охраняемые территории, причины их организации и значение. Организация работы над проектами «Растения парка ООПТ «Дудергофские высоты».	
24	Практическая работа. Работа с зоогеографическими картами заповедников.	
25	Заповедники на территории Ленинградской области.	
26	Кое – что о внешнем виде животных.	
<b>5. Гербарий растительности. Первоцветы.–( 7 ч.)</b>		
27	Понятие о видовом разнообразии растений парка.	
28	Методика и правила сбора гербария. Знакомство с гербариями.	
29	Экскурсия в парк. Выявление частоты встречаемости охраняемых растений.	
30	Это должен знать каждый! Правила поведения в природе. Составление памяток для учащихся.	
31	Экскурсия в парк Первоцветы парка ООПТ «Дудергофские высоты».	
32	Организация выставки «Первоцветы парка ООПТ «Дудергофские высоты».	
33	Подведение итогов. Защита проектов.	

**Список литературы:**

1. Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 223 с.
2. Данилов-Данильян, В. И. Переход к устойчивому развитию как научная проблема // Наука и образование в интересах устойчивого развития. – М.: МГАДА, 2006. – С. 20-24.
3. Захлебный, А. Н. Концепция общего экологического образования в интересах устойчивого развития (2010) / А. Н. Захлебный, Е. Н. Дзятковская, И. В. Вагнер, А. Ю. Либеров // Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы. – 2012. – № 2. С. 4–15.
4. Захлебный, А. Н., Развитие общего экологического образования в России на современном этапе / А. Н. Захлебный, Е.Н. Дзятковская // Россия в окружающем мире - 2008.
6. Кондаков А. М. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования / А. М. Кондаков, А. А. Кузнецов и др.; под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. – М.: Просвещение, 2008. – 39 с.
8. Марфенин, Н. Н. Экологическое образование в интересах устойчивого развития: новые задачи и проблемы / Н. Н. Марфенин, Л. В. Попова // Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы. – 2006. – № 2. – С. 16–29.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с.
10. Справочник «Дудергофские высоты» комплексный памятник природы.
11. Атлас Заповедные территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

## 2. Рабочая программа «Мир вокруг нас»

**Учитель: Петряшова И.А.**

**Год реализации программы:** 2017-2018 учебный год

**Класс:** 7

**Общее количество часов по плану:** 34 часа за год

**Количество часов в неделю:** 1 час

«Все мы дети одного корабля по имени Земля, значит, пересечь из него просто некуда... Есть твердое правило: встал поутру, умылся, привел себя в порядок – и сразу же приведи в порядок свою планету». Антуан де Сент-Экзюпери

Одним из направлений деятельности школы является экологическое и трудовое воспитание школьников.

Образование и воспитание школьников в области окружающей среды является в настоящее время одним из приоритетных направлений работы с молодежью и является актуальной. Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач экологического кружка.

Данная программа адресована учащимся 7 классов, направлена на поддержку интереса к предметам естественнонаучного цикла. Программа ориентирована на формирование общего уровня экологической культуры школьников, бережного отношения к природе, разумного использования научных и технических достижений на благо природы и человека.

Курс обладает широкими возможностями для формирования у семиклассников определенных навыков — умений проводить наблюдения в природе, ставить опыты, соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни.

В процессе выполнения предложенных видов деятельности учащиеся приобретут опыт работы с различными источниками информации, опыт проектирования сообщений, опыта общения со сверстниками, учащимися младших классов и взрослыми.

### Пояснительная записка.

Актуальность выбранного направления определяется ведущей ролью умственной деятельности. Вся жизнь человека постоянно ставит перед ним острые и неотложные задачи и проблемы. Возникновение таких проблем, трудностей, неожиданностей означает, что в окружающей нас действительности есть еще много неизвестного, скрытого. Следовательно, нужно все более глубокое познание мира, открытие в нем все новых и новых процессов, свойств и взаимоотношений людей и вещей. Поэтому, какие бы новые веяния, рожденные требованиями времени, ни проникали в школу, как бы ни менялись программы и учебники, формирование культуры интеллектуальной деятельности учащихся всегда было и остается одной из основных общеобразовательных и воспитательных задач.

Программа «Мир вокруг нас», объемом 34 часа ориентирована на организацию внеурочной деятельности в 7 классах в направлении углубления и расширения школьного курса биологии. Предлагаемая программа способствует формированию личности, обладающей экологическим мышлением и мировоззрением, которое реализуется через совокупность конкретных действий и поступков обучающихся, связанных с воздействием на окружающую среду. Введение внеурочной деятельности особенно актуально сейчас, когда многие дети не умеют занять себя в свободное от уроков время. Важно показать, что познавать реальный мир не менее интересно, чем, например, виртуальный. Необходимо научить будущих граждан с раннего возраста заботиться об окружающей природе.

Реализация программы опирается на содержание следующих предметов: биология, технология, география, ИЗО, литература, информатика.

Цель программы – формирование метапредметных, предметных, личностных умений учащихся, через исследовательскую деятельность.

Задачи курса:

- активизировать познавательные потребности учащихся;
- расширять кругозор учащихся, целостное восприятие окружающего мира;
- развивать самостоятельную учебно-исследовательскую деятельность учащихся,
- коммуникативные компетенции;
- способствовать становлению системы экологически ориентированных личных ценностей (установок, убеждений, интересов, стремлений);
- сформировать навыки поиска, обработки и представления информации.

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся смогут:

- раскрывать содержание понятий экология, экологическая культура;
- прогнозировать воздействие факторов на окружающую среду;
- смоделировать экологическую ситуацию;
- аргументировать позицию в отношении поступках других людей к окружающей среде;
- взаимодействовать в группах;
- находить необходимую информацию на различных носителях;
- демонстрировать результаты своей работы;
- соблюдать правила поведения в природе.

Формы организации занятий: встреча, демонстрация, диспут, игра, проект, круглый стол, коллективно-творческое дело, экскурсия, практическая работа.

Формы контроля: анализ, анкетирование, выставка, собеседование, проект, конкурсах, конференциях.

### Структура программы.

Программа «Мир вокруг нас» состоит из введения, трех модулей и заключения.

#### В разделе Введение (4 часа).

Вводная беседа о многообразии организмов и их взаимоотношениях. Обсуждение особенностей сред обитания организмов и их приспособлений к ним. Экосистемы. Введение понятия «городская среда». Экологический подход к изучению сред жизни. Законы Б.Коммонера. Климатическая и географическая характеристика Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

#### Модуль 1. Водные ресурсы (8 часов).

Какие водные объекты находятся в пределах города и области. Гидробионты, влияние человека на состояние водоемов и рек. Обитатели: естественных водоемов (река, залив), искусственных водоемов (пруд, аквариум), подземных вод. Использование гидробионтов человеком. Содержание гидробионтов в искусственных условиях.

Гидробионты - экстремалы (обитатели пещер, льдов и горячих источников). Практические работы:

1. Анализ состояния ближайших водоемов, экскурсия на водоем (река Ивановка, Финский залив, пруд), наблюдение и описание флоры и фауны, анализ состояния воды.

2. Определить уровень загрязненности водоема, используя метод биоиндикации (метод исследования среды по наличию или отсутствию в ней тех или иных организмов).

#### Модуль 2. Человек и город (16 часов).

Первые поселения. Возникновение городов. Роль городов в истории развития человечества. Изменения в биосфере, связанные с ростом городов на планете. Понятие качества окружающей среды. Необходимость разумного регулирования потребностей людей в условиях городской жизни. Промышленные предприятия Санкт-

Петербурга. Влияние промышленности на природу: зеленые насаждения города, водо-

емы и почвы. Положительные и отрицательные аспекты жизни в городе. Городская квартира как экосистема. Особенности действия на человека абиотических и биотических факторов среды в жилом помещении. Экология и бытовая техника. Использование электроэнергии дома. Отделка квартиры, экологичность материалов для отделки стен, потолков, пола. Мебель без аллергии. Пыль в доме, кто живет в пыли. Домашние животные: проблемы содержания и поиск решений. Комнатные растения – обязательный элемент домашнего интерьера. Роль комнатных растений. Биологические и экологические особенности комнатных растений по отношению к свету, влаге, температурному режиму. Уход за растениями. Основные приемы фитодизайна. Размещение растений в интерьере. Выбор кашпо, вазонов, горшков, подставок.

**Практические работы:**

1. Создание листовок по ресурсосбережению. Социологические методы: опросы, анкетирование.
2. Красота и индивидуальность Санкт-Петербурга: оценка качеств, определяющих индивидуальность города.
3. Определение рейтинга экологических проблем города.
4. Соответствует ли ваша квартира экологическим нормативам.

**Модуль 3. Проектирование (5 часов).**

Виды и типы проектов: творческие, исследовательские, информационные, социальные, учебные, комбинированные проекты. Индивидуальные и коллективные проекты.

Понятие актуальности. Выбор актуальной темы проекта. Основные этапы проектирования: идея проекта, цель проекта, задачи, работа с источниками информации, методы и методика, конечный продукт, формы представления результата. Работа с литературой и другими источниками информации (интернет). Требования к оформлению проектов. Демонстрация ранее выполненных проектов. Требования к защите проекта. Подготовка к защите проектов, составление презентаций, докладов. Оформление проектных работ.

**Заключение. Защита проектов (1 час).**

Представление проектов одноклассникам, демонстрация презентаций.

**Структура и содержание программы:**

Программа основана на принципах природосообразности, последовательности, наглядности, целесообразности, доступности и тесной связи с жизнью. Программа рассчитана на 34 часа. Ребята повторяют ранее изученный материал и расширяют, пополняют свои знания о окружающем мире.

**Формы и средства контроля:**

Подведение итогов по результатам освоения материала данной программы проводится в следующих формах:

- чтения;
- презентация собственного исследования.

**Формы и методы преподавания:**

- практические занятия с использованием наглядных схем, рисунков, моделей образцов;
- совместная работа детей с педагогом;
- сочетание индивидуальных, групповых, коллективных форм работы.

**Учебно-методический план.**

№ урока	Тема	Всего часов
<b>Введение (4 часа)</b>		
1	Вводная беседа о многообразии организмов и их взаимоотношениях. Обсуждение особенностей сред обитания организмов и их приспособлений к ним.	1
2	Экосистемы.	1
3	Экологический подход к изучению сред жизни. Законы Б.Коммонера.	1
4	Климатическая и географическая характеристика Санкт-Петербурга и Ленинградской области.	1
<b>Водные ресурсы (8 часов).</b>		
5	Какие водные объекты находятся в пределах города и области.	1
6	Гидробионты, влияние человека на состояние водоемов и рек.	1
7-9	Обитатели: естественных водоемов (река, залив), искусственных водоемов (пруд, аквариум), подземных вод.	3
10	Использование гидробионтов человеком.	1
11	Содержание гидробионтов в искусственных условиях.	1
12	Гидробионты - экстремалы (обитатели пещер, льдов и горячих источников).	1
<b>Человек и город (16 часов).</b>		
13	Первые поселения. Возникновение городов.	1
14,15	Роль городов в истории развития человечества. Изменения в биосфере, связанные с ростом городов на планете.	2
16,17	Понятие качества окружающей среды.	2
18	Промышленные предприятия Санкт-Петербурга.	1
19,20	Положительные и отрицательные аспекты жизни в городе.	2
21	Городская квартира как экосистема.	1
22,23	Экология и бытовая техника.	2
24	Пыль в доме, кто живет в пыли.	1
25	Домашние животные: проблемы содержания и поиск решений.	1
26	Комнатные растения – обязательный элемент домашнего интерьера.	1
27,28	Основные приемы фитодизайна.	2
<b>Проектирование (5 часов).</b>		
29	Виды и типы проектов. Выбор индивидуальных или групповых проектов.	1
30-33	Работа над собственным проектом.	4
<b>Защита проектов (1 час).</b>		
34	Защита проектов.	1

№ п/п	Кол-во часов	Тема урока	Содержание	Практика	Планируемые результаты обучения
<b>Введение (4 часа)</b>					
1	1	Вводная беседа о многообразии организмов и их взаимоотношениях.	Организация труда на занятиях. Общие правила поведения учащихся. Меры предупреждения травматизма. Обсуждение особенностей сред обитания организмов и их приспособлений к ним.		Понимать взаимоотношения организмов, знать особенности сред обитания.
2	1	Экосистемы.	Знакомство с различными экосистемами естественными и искусственными их особенностями.	Работа в группах, наблюдение за экосистемой аквариума.	Уметь замечать детали, знать основные правила проведения наблюдения.
3	1	Экологический подход к изучению сред жизни. Законы Б.Коммонера.	Знакомство с 4 законами Коммонера. 1 - Все связано со всем 2 - Все должно куда-то деваться 3 - Природа знает лучше 4 - Ничто не дается даром или за все нужно платить.	Работа в группах	Применять логические рассуждения при обсуждении проблем.
4	1	Климатическая и географическая характеристика Санкт-Петербурга и Ленинградской области	Географические особенности положения города и области. Климат, его влияние на человека.	Работа в группах	Уметь формулировать гипотезы по заданной теме.
<b>Водные ресурсы (8 часов)</b>					
5	1	Какие водные объекты находятся в пределах города и области.	Использовать ранее полученные знания для решения поставленной задачи; работать с картой выделяя необходимые объекты.	Индивидуальная практическая работа	Применять логические рассуждения при обсуждении проблем.
6	1	Гидробионты, влияние человека на состояние водоемов и рек.	Учиться давать определения понятиям используя различные источники информации, учиться обобщать полученный материал.	Работа в группах	Уметь объяснять понятия опираясь на собственные знания.
7-9	3	Обитатели: естественных водоемов (река, залив), искусственных водоемов (пруд, аквариум), подземных вод.	Учиться фиксировать наблюдения; уметь правильно оформлять работу; предлагать новые модели искусственных водоемов (или изменения уже имеющихся).	Экскурсия на реку Ивановка. Уметь проводить наблюдения, составлять план объекта	Проводить наблюдения. Уметь пользоваться определителем. Применять умения формулировать вопросы на занятиях.
10	1	Использование гидробионтов человеком.	Учиться выделять главное и второстепенное из текста, таблиц и рисунков. Учиться формулировать тезисы.	Работа в группах	Уметь выделять основное содержание из полученной информации.

№ п/п	Кол-во часов	Тема урока	Содержание	Практика	Планируемые результаты обучения
11	1	Содержание гидробионтов в искусственных условиях.	Учиться составлять и заполнять схемы. Выделение основных условий содержания гидробионтов. Составление схемы совместимости различных гидробионтов.	Работа в группах	Уметь составлять схемы
12	1	Гидробионты - экстремалы (обитатели пещер, льдов и горячих источников).	Учиться давать определения понятиям используя различные источники информации, учиться обобщать полученный материал.	Индивидуальная практическая работа	Уметь работать с литературой
<b>Человек и город (16 часов)</b>					
13	2	Первые поселения. Возникновение городов.	Обобщать ранее полученные знания; работать в режиме «мозговой штурм».	Круглый стол	Уметь работать в коллективе
14, 15	2	Роль городов в истории развития человечества. Изменения в биосфере, связанные с ростом городов на планете.	Знакомство с понятием биосферы. Уметь анализировать и систематизировать информацию, делать прогноз на основе полученной информации.	Работать в группах	Уметь работать с литературой
16, 17	2	Понятие качества окружающей среды.	Знакомство с понятием качество окружающей среды, его критериями и индикаторами; уметь находить критерии качества среды.	Работать в группах	Уметь работать с информацией, формулировать тезисы
18	1	Промышленные предприятия Санкт-Петербурга.	Научиться самостоятельно, находить информацию, выделять главное; выявлять связи между работой предприятий и состоянием окружающей среды.	Индивидуальная практическая работа	Работать самостоятельно, анализировать информацию
19, 20	2	Положительные и отрицательные аспекты жизни в городе.	Научиться готовить сообщения по поставленной теме, формулировать цели и выводы мини-исследования.	Индивидуальная практическая работа	Уметь составлять сообщения
21	1	Городская квартира как экосистема.	Научиться самостоятельно проводить мини-исследования, формулировать цели, задачи и выводы. Просмотр презентации «Структура исследования»	Работа в группах	Работать в режиме «мозговой штурм» используя ранее полученные знания
22, 23	2	Экология и бытовая техника.	Использовать собственные знания для составления схемы влияния техники на качество окружающей среды; корректировать сделанные выводы используя дополнительную информацию (формулировать вопросы о недостающих сведениях)	Работа в группах	Работать в группе по заданной теме

№ п/п	Кол-во часов	Тема урока	Содержание	Практика	Планируемые результаты обучения
24	1	Пыль в доме, кто живет в пыли.	Научиться методике проведения экспресс – исследования, применять методику на практике.	Работа в группах	Работать в группе по заданной теме
25	1	Домашние животные: проблемы содержания и поиск решений.	Научиться быстро, находить нужную информацию в разных источниках, структурировать полученную информацию.	Круглый стол	Работать с различными источниками информации
26	1	Комнатные растения – обязательный элемент домашнего интерьера.	Научиться, аргументированно отстаивать свою точку зрения. Биологические и экологические особенности комнатных растений по отношению к свету, влаге, температурному режиму.	Круглый стол	Отстаивать свою точку зрения.
27, 28	2	Основные приемы фитодизайна.	Научиться основным приемам фитодизайна. Размещение растений в интерьере. Выбор кашпо, вазонов, горшков, подставок. Уход за растениями.	Работа в группах	Работать в группе по заданной теме
<b>Проектирование (5 часов).</b>					
29	1	Виды и типы проектов. Выбор индивидуальных или групповых проектов.	Научиться: используя полученные знания формулировать название, цели и задачи исследования; составлять план будущего исследования; выбирать методы исследования и методики.	Круглый стол	Оценивать свою работу
30, 33	3	Работа над собственным проектом.	Научиться самостоятельно проводить исследования, формулировать цели, задачи; конспектировать ход и полученные результаты; делать выводы	Индивидуальная практическая работа	Работать самостоятельно, анализировать информацию
34	1	Защита проектов.	Научиться, делать сообщения о своем исследовании. Учиться защищать свою работу перед ребятами. Оформлять сообщения и выступать с ним.	Индивидуальная практическая работа	Уметь представлять свое исследование перед одноклассниками

**Список литературы:**

1. Анастасова Л.П. Человек и окружающая среда. - М.: Просвещение, 1997.
2. Голицын А.Н. Экология вашего дома. – М.: «Солон-Пресс», 2003.
3. Захлебный, А.Н., Суравегин, И.Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе (Текст): пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2011.
4. Киселев И. А., Зинова А. Д., Курсанов Л. И., Определитель низших растений, учеб. пособие для гос. ун-тов : в 5 т., под общ. ред. проф. Курсанова Л. И. ; сост.: Т. 2, Водоросли Москва : Советская наука , 1953
5. Кузнецов Б. А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. (В 3-х ч. ) Пособие для учителей. М., «Просвещение», 1974.
6. Кутикова Л. А., Старобогатов Я. И. Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР
7. Логачева Н. И., Шешко Н. Б. Комнатное цветоводство и фитодизайн.- М.: Эксмо, 2009
8. Минаев Н.А., Орлова Н.И. Определитель высших растений Северо-Западной части РСФСР (Ленинградская, Асковская и Новгородская области). Л.: - Изд. Ленинградского университета 1981
9. Панина Г.Н. Жизнь в гидросфере Земли. Спб.: АППО 2016г
10. Панкеев И.А., Рыбальский Н.Г. Экология вашего дома. – М.: Терра-Книжный клуб, 2005
11. Снакин В.В. Экология и охрана природы: Словарь-справочник / Под ред. А.Л. Яншина. – М.: Academia, 2000.
11. Щелкунова А.Я. Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2000. – 366с.

## Литература для школьников:

1. Полевой определитель пресноводных беспозвоночных – М., 2006. – 16 с. Составители: А. Полоскин, В. Хаитов

### 3. Рабочая программа «Мир вокруг нас»

**Учитель: Захарычева В.П.**

**Год реализации программы:** 2019- 2020 учебный год

**Класс:** 6

**Общее количество часов по плану:** 34 часа за год

**Количество часов в неделю:** 1 час

#### 1. Пояснительная записка

##### 1.1. Нормативно-правовая база

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 5 статья 12);
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденного Министерством образования и науки РФ от 6 октября 2009 года №373;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года, №1897;
- Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12.05.2011 г. № 03- 296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ № 262

##### 1.2. Направленность программы внеурочной деятельности

Необходимость создания программы внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» обусловлена отсутствием разработанных программ, позволяющих учащимся одновременно систематизировать знания по географии (в 6 классе изучается в течение 1 часа в неделю, что является крайне недостаточным для получения прочных предметных знаний и приобретения специальных умений), а также продолжить формирование и развитие предметных и мета-предметных (универсальных) учебных действий.

Программа внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» имеет обще-интеллектуальную направленность, так как предусматривает углубление, обобщение и систематизацию знаний по географии, расширение кругозора учащихся, развитие познавательных способностей.

В структуре занятия учитель предусматривает систематизацию учебного материала по географии в виде выполнения различных заданий: анализа текста, составления таблиц и опорных схем, анализа терминов, составления вопросов и поиска ответов на вопросы и т. д. В течение занятия учащимся предлагаются задания для групповой и самостоятельной работы.

В зависимости от уровня подготовки учащихся учитель может изменять структуру занятия, подбирать типичные задания или задания разного уровня сложности.

За последние десятилетия в обществе произошел сдвиг от признания «знаний, умений и навыков» как основных итогов образования, переход от простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику к пониманию важности формирования ключевой компетенции «умения учиться».

Приоритетной целью школьного образования становится развитие у учащихся способности самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения.

Результатом образования становится не наращивание предметной информации, а комплекс умений, позволяющих добиваться требуемого результата, причем часто в неопределенных, проблемных ситуациях.

Программа внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» способствует развитию коммуникативных, регулятивных, познавательных и личностных универсальных учебных действий

учащихся.

Уровень реализации содержания программы - базовый.

Программа внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» реализуется через разные виды деятельности (познавательную, игровую, творческую, исследовательскую, проектную и др.).

##### 1.3. Педагогическая целесообразность, актуальность и новизна программы внеурочной деятельности

###### Педагогическая целесообразность

Основная цель в развитии универсальных учебных действий (УУД) на каждой из трех ступеней образования остается на протяжении всех лет обучения одной и той же: научить ребенка умению учиться. Но кардинально меняется доля самостоятельности ребенка и роль учителя в этом процессе.

На ступени начальной школы целью учителя является «учить ученика учиться», на ступени основной школы - «учить ученика учиться в общении», на ступени старшей школы – «учить ученика учиться самостоятельно».

Поэтому целью программы внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» в 6 классе является формирование умения «учиться в общении».

###### Актуальность

Программа внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» является актуальной, поскольку развивает и специальные (предметные, биологические) умения, навыки, действия и универсальные учебные действия, которые необходимы учащимся для овладения содержанием большинства школьных предметов, способствует интеллектуальной и информационно-коммуникативной деятельности.

###### Новизна

Отличие программы внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» заключается в модульном подходе к структурированию содержания программы.

Модульный подход позволяет учащемуся после завершения обучения при желании повторить курс или отдельный модуль обучения, используя комплекс различных заданий или выбрать новую тему творческой, исследовательской, проектной или иной работы в рамках одного и того же модуля.

Различные виды заданий для работы с текстом позволяют чтение сделать смысловым (продуктивным).

Критериальное и рефлексивное оценивание (самооценка, оценивание работы группы (пары) или класса) позволяет учащимся видеть реальные результаты своей деятельности на каждом занятии на фоне остальных учащихся класса и в сравнении с «Я» вчерашним.

В ходе освоения программы внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» используется рациональное сочетание элементов различных педагогических технологий: технологий проблемного и развивающего обучения, рефлексивно-деятельностных технологий, в том числе проектно-исследовательской технологии.

Содержание и формы работы учащихся способствуют активизации познавательной активности школьников, приобретению ими коммуникативного опыта, возможно, появлению предпосылок к выбору будущей профессиональной деятельности.

##### 1.4. Цель и задачи программы внеурочной деятельности

###### Цель программы внеурочной деятельности «Мир вокруг нас»:

Достижение учащимися предметных и личностных результатов (успех в изучении биологии), метапредметных результатов (формирование и развитие УУД).

###### Задачи программы внеурочной деятельности «Мир вокруг нас»:

1. Формирование у учащихся научного мировоззрения, метапредметных понятий;
2. Систематизация и углубление знаний учащихся по основным разделам географии в процессе выполнения заданий на развитие УУД, межполушарного взаимодействия;
3. Формирование и развитие у учащихся навыков работы с научной учебной информацией; умений преобразовывать знания, получаемые из различных информационных источников и применять их в новых условиях для решения нестандартных задач;

4. Формирование навыков исследовательской и проектной деятельности:
- развитие способности к проведению самостоятельных исследований в рамках тематики исследования;
  - развитие способности к выполнению самостоятельных реферативных, научно-исследовательских и творческих работ;
  - развитие навыков работы с литературой и компьютерными системами поиска данных;
  - развитие умения анализировать, обобщать и графически представлять полученные данные с проведением статистического, исторического и иного анализа результатов;
  - развитие умения диалогового стиля общения, способности аргументировано отстаивать свое мнение;
5. Расширение кругозора и стимулирование стремления к самостоятельному поиску знаний, творчеству;
6. Рефлексия (объективная самооценка) индивидуальных психических особенностей, их саморазвитие;
7. Входная, текущая и заключительная диагностика сформированности УУД.
- Группа социально-педагогических целей направлена на формирование и развитие специальных практических умений и навыков учащихся.

#### Социально-педагогические задачи позволяют:

- сформировать современные представления о профессиях географ.направленности, их специфике;
- повышать информированность учащихся по вопросам;
- способствовать усвоению специфической географ.терминологии
- сформировать навык анализа полученных эмпирических и теоретических сведений в сравнительном и историческом аспекте;
- сформировать критическое отношение к информации (достоверность и научность информации, полученной из разных источников);
- способствовать применению теоретических знаний на практике (научно-исследовательские работы; выступления на конференциях; выполнение и защита проекта, сообщения, реферата; творческие работы; участие в конкурсах и олимпиадах различного уровня и др.).

#### **1.5. Отличительные особенности данной программы внеурочной деятельности от уже существующих программ внеурочной деятельности**

Программа внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» способствует формированию специальных (предметных) знаний, умений, навыков и универсальных учебных действий.

Занятия по данной программе имеют следующие особенности:

- Систематичность

Изложение каждого раздела ведется по принципу «от общего – к частному» по плану: определение (понятие), классификация, примеры (многообразие), задания, мониторинг собственных достижений.

Выполнение заданий различного типа и разного уровня сложности позволяет обобщить и систематизировать знания учащихся по курсу ботаники.

- Практическая значимость

Занятия развивают навыки, необходимые учащимся в различных видах учебной деятельности (записи в тетради, составление схем, написание сообщений, работа с различными текстами и пр.).

- Доступность

Занятия построены на материале школьного базового курса географии

Активизация процесса обучения

Большинство заданий стимулирует познавательную активность учащихся, позволяет реализовать их творческий потенциал.

- Возможность широкого использования заданий

Задания применимы для подготовки учащихся к выполнению домашних заданий, для подготовки к олимпиадам, контрольным работам, будущим экзаменам в устной форме и в

форме ОГЭ и ЕГЭ, другим формам контроля знаний.

- Возможность использования сформированных УУД на других предметах

Используя на занятиях подобные задания и упражнения, можно с успехом реализовать главную цель обучения - вооружить школьников универсальными учебными действиями, необходимыми при изучении любого предмета.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности используется распечатанный на каждого учащегося дидактический материал, что позволяет сделать обучение индивидуальным, личностно значимым для каждого школьника.

Наличие материалов для индивидуальной работы позволяет при выполнении заданий работать в собственном ритме в соответствии со своими способностями, знаниями, умениями и действиями.

Озвучивание результатов «по группам», «по цепочке», «по вариантам», «по желанию», «по мере готовности», «фронтально», «с помощью учителя (консультанта)» и др. дает возможность отслеживания индивидуальных достижений на фоне всей группы учащихся. Реальное оценивание (рейтинг) позволяет учащимся дома самостоятельно поработать дополнительно с какой-то проблемой, темой. Более «успешные» учащиеся становятся консультантами. Все учащиеся в течение учебного года выполняют творческие, исследовательские, проектные или иные работы по географии.

Учет индивидуальных особенностей, познавательного интереса, творческих способностей, обращение к собственному опыту учащихся дает возможность проводить занятия, затрагивая чувства и эмоции учащихся.

Программа внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» имеет четкую практическую направленность, так как ученики должны научиться самостоятельно работать с различными информационными источниками, самостоятельно ставить цели, уметь достигать их и проводить оценивание и рефлексия.

#### **1.6. Возраст детей, участвующих в реализации программы внеурочной деятельности**

Программа внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» рассчитана на обучение учащихся 5 классов (11-12 лет) на базе школьного кабинета географии.

#### **1.7. Сроки реализации программы внеурочной деятельности (продолжительность образовательного процесса, этапы)**

Программа внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» рассчитана на 34 часов (1 час в неделю).

Учащиеся, прошедшие все модули обучения становятся консультантами, работа которых заключается в проведении консультаций для остальной группы учащихся, помощи в разборе заданий, направленных на развитие УУД, выполнении творческих, проектных и исследовательских работ.

#### **1.8. Формы и режим занятий по программе внеурочной деятельности**

Формы работы и их практическая направленность

<b>Формы работы</b>	<b>Практическая направленность</b>
Различные виды работы с текстами	Формирование умений смыслового (продуктивного) чтения
Подготовка письменного сообщения (текста)	Формирование умения работы по составлению сообщения
Выступление с докладами, сообщениями, презентациями	Овладение навыками публичных выступлений, умениями формулировать свои мысли и грамотно излагать их перед аудиторией, критически оценивать работу и выступать в роли оппонента
Индивидуальные консультации	Оказание помощи учащимся в подготовке творческих и иных работ, в систематизации знаний по биологии

Формы работы	Практическая направленность
Создание банка заданий на формирование УУД с географ. содержанием	Усвоение предметных умений, знаний и навыков, освоение способов и средств оценки знаний, умений, действий
Проектно-исследовательская деятельность	Формирование умений проектной и исследовательской работы

Обучение происходит во время еженедельных занятий в кабинете географии и дома, в том числе и в каникулярное время.

Во время самостоятельной работы учащиеся выполняют проект, научно-исследовательскую, творческую или иную работу под руководством педагога (консультанта).

### 1.9. Ожидаемые результаты и способы определения результативности программы внеурочной деятельности

В ходе освоения программы внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» учащиеся работают самостоятельно, под руководством педагога, приобретают опыт познавательной и коммуникативной деятельности. Индивидуальный подход в процессе внеурочной деятельности позволяет учащимся раскрыть свои творческие способности.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### Важнейшие личностные и метапредметные результаты

Личностные результаты	Регулятивные универсальные учебные действия	Познавательные универсальные учебные действия	Коммуникативные универсальные учебные действия
Умения самостоятельно делать СВОЙ ВЫБОР в мире мыслей, чувств и ЦЕННОСТЕЙ и отвечать за этот выбор	Умения ОРГАНИЗОВАТЬ свою деятельность	Умения результативно МЫСЛИТЬ и работать с ИНФОРМАЦИЕЙ в современном мире	Умения ОБЩАТЬСЯ, взаимодействовать с людьми
Оценивать ситуации и поступки (ценностные установки, нравственная ориентация); Объяснять смысл своих оценок, мотивов, целей; Самоопределяться в жизненных ценностях (на словах) и поступать в соответствии с ними, отвечая за свои поступки.	Определять и формулировать цель деятельности; Составлять план действий по решению проблемы (задачи); Осуществлять действия по реализации плана; Соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его; В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.	Извлекать информацию; Ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания; Перерабатывать информацию (анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, выделять причины и следствия) для получения необходимого результата - в том числе и для создания нового продукта;	Доносить свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи; Понимать другие позиции (взгляды, интересы); Договариваться с людьми, согласовывая с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща.

Личностные результаты	Регулятивные универсальные учебные действия	Познавательные универсальные учебные действия	Коммуникативные универсальные учебные действия
Умения самостоятельно делать СВОЙ ВЫБОР в мире мыслей, чувств и ЦЕННОСТЕЙ и отвечать за этот выбор	Умения ОРГАНИЗОВАТЬ свою деятельность	Умения результативно МЫСЛИТЬ и работать с ИНФОРМАЦИЕЙ в современном мире	Умения ОБЩАТЬСЯ, взаимодействовать с людьми
		Преобразовывать информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирать наиболее удобную для себя форму; Работая с информацией, уметь передавать её содержание в сжатом или развернутом виде, составлять план текста, тезисы, конспект и т.д.; Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	

#### Предметными результатами являются следующие умения:

- Осознание исключительной роли жизни на Земле и значение географии в жизни человека и общества;
- Формирование представления о природе как развивающейся системе;
- Овладение системой экологических и биосферных знаний, определяющей условия ограничения активности человечества в целом и каждого отдельного человека;
- Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса географии и их использованием в практической жизни;

Практическим результатом обучения по программе внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» является пополнение банка дидактических материалов, создание проектов, выполнение исследовательских работ и их презентация в школе, на конференциях различного уровня.

### 1.10. Формы подведения итогов реализации программы внеурочной деятельности

Преимущественные формы достижения воспитательных результатов во внеурочной познавательной деятельности

Уровни воспитательных результатов		
I. Приобретение школьником новых социальных знаний	II. Развитие позитивных отношений школьника к базовым общественным ценностям	III. Накопление школьником опыта самостоятельного социального действия
Познавательные занятия кружка, направленные на освоение детьми воспитывающей информации (об общественных нормах и ценностях во взаимоотношениях «Человек – Общество – Природа», об основных социальных, нравственных и глобальных экологических проблемах, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения по отношению к природе и т.п.); Познавательные акции: олимпиады, марафоны, конференции, викторины, экскурсии, организуемые педагогом; Детские исследовательские проекты.		
Познавательные занятия кружка духовно-нравственной или социальной направленности (диспут, дискуссия, ролевой диалог и т.п.); Познавательные акции, совместно организуемые школьниками и педагогом в виде КТД; Занятия в интеллектуальных и познавательных клубах; Детские исследовательские проекты социальной направленности.		
Познавательные акции, совместно организуемые школьниками и педагогом для малышей, сверстников, учителей, родителей, представителей окружающего школу социума; Детские исследовательские проекты с элементами социального проектирования.		

Программа внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» предусматривает:

- Участие в учебно-исследовательских конференциях;
- Экскурсии виртуальные и реальные;
- ЭМУ (Эрудит-Марафон Учащихся);
- Комплексные работы по естествознанию;
- Выполнение тестов по темам (материалы КИМов ГИА);
- Анкетирование;
- Диагностическое выполнение заданий на формирование УУД.

## Содержание программы внеурочной деятельности

Направления деятельности	Основные программные мероприятия	Форма подведения итогов	Ожидаемые результаты
Поиск информации	Работа с внетекстовым аппаратом учебника, каталогом, словарем; Поиск информации в Интернете; Создание перечня источников получения информации: литературы, Интернет-ресурсов;	Правильно оформленные ссылки на информацию, картинку, например, в презентации, реферате	Развитие умений работы с информацией
Понятийное поле	Проговаривание, правописание, семантика значения и происхождения термина; Анализ и синтез сложного термина; Взаимосвязь понятий темы: причинно-следственная, пространственная, временная и т.д.; Работа со словарными картами;	Правильно составленные ЛОС, биологический словарь, цепочка понятий, знание греко-латинских корней биологических терминов	Развитие умений работы с понятиями
Работа с научным текстом	Пересказ текста; Цитирование; Свертывание и развертывание информации;	Озвучивание выполненных заданий на занятии	Развитие умений работы с текстом
Составление схем, диаграмм, графиков, таблиц	Составление схемы объекта, явления, процесса, классификации; Составление таблиц характеристики объекта, классификации объекта, сравнения, процесса; Составление столбчатых, круговых диаграмм; Составление графика	Правильно составленные схемы, таблицы, диаграммы, графики, например, в исследовательской работе	Развитие умений преобразования информации
Составление плана, конспекта, ЛОС	Составление плана простого и развернутого; Составление конспекта тематического, плана-конспекта, текстового, свободного; Составление ЛОС	Представление разных форм плана, конспекта, ЛОС	Развитие умений работы с текстом
Составление и ответы на вопросы	Составление вопросов общих, специальных, альтернативных, разделительных; Ответы на вопросы	Правильно составленные вопросы, умение определять тип вопроса, краткий и развернутый ответы	Развитие умений работы с текстом
Игра	Знакомство с играми биологической тематики	Участие в модельной, имитационной, сюжетно-ролевой, интеллектуальной играх	Четкое следование правилам игры
Проект	Выполнение проекта	Составление и защита проекта	Соответствие проекта заданным критериям

Направления деятельности	Основные программные мероприятия	Форма подведения итогов	Ожидаемые результаты
Творческие работы	Различные виды творческих работ	Творческие работы	Оригинальность, самостоятельность выполнения работы, творческие способности, творческое мышление
Оформление творческой работы	Письменное оформление работы: титульные лист, структура, источники, приложения, авторство	Презентация. Реферат. Научно-исследовательская работа.	Оформление соответствует критериям
Создание презентации	Знакомство с правилами оформления презентаций в PowerPoint	Представление презентации на занятии	Оформление презентации в соответствии с требованиями
Выступление перед аудиторией	Подготовка к публичному выступлению; Выступление перед аудиторией: высказывание, монолог, диалог, диспут; Критерии оценки публичного выступления	Предъявление аудальной информации; Самооценка и оценка представленных работ	Устная речь говорящего - четкая, правильная, красива
Самооценка	Определение реальной самооценки; Приемы повышения заниженной самооценки	Выполнение диагностик	Наличие реальной (адекватной) самооценки у учащихся

Способы и формы определения результатов программы внеурочной деятельности

- Анкетирование;
- Оценивание результатов выполненных заданий;
- Анализ заполнения индивидуального листа достижений ученика;
- Критериальная оценка;
- Рейтинговая оценка;
- Мини-тестирование;
- Оценивание работы класса;
- Анализ деятельности группы;
- Самооценка своей деятельности;
- Участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах различного уровня;
- Результаты контрольных и комплексных работ;

В ходе освоения программы внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» учащиеся должны:

1. Знать основные алгоритмы формирования УУД;
2. Уметь не только выполнять готовые задания, но и составлять задания с биологическим содержанием для развития УУД;
3. Уметь применять рациональные приемы переработки информации на любом учебном предмете и другие сформированные УУД;
4. Уметь осуществлять мониторинг собственных успехов в саморазвитии.

### Методическое обеспечение программы внеурочной деятельности

Педагогические технологии, используемые для реализации программы внеурочной деятельности

В ходе реализации программы внеурочной деятельности «Мир вокруг нас» используются общепедагогические технологии: технология развивающего обучения и рефлексивно-деятельностные технологии.

Соответствие содержания УУД педагогическим технологиям

Вид универсальных учебных действий	Ведущая технология
Познавательные УУД	Проектно-исследовательская деятельность
Коммуникативные УУД	Учебное сотрудничество
Регулятивные УУД	Учебные ситуации, учебные задачи
Личностные УУД	Воспитательные технологии

### Описание методов и форм проведения занятий

При реализации программы внеурочной деятельности используются разнообразные формы проведения занятий: беседы, лекции, диспуты, игры, защита проектов, конференции, экскурсии, практические работы и пр.

Формы организации деятельности учащихся:

- Индивидуальная (каждый ребенок должен выполнить свое задание);
- Групповая, в т. ч. парная (при выполнении коллективных работ каждая группа выполняет определенное задание);
- Фронтальная (коллективное выполнение работы).

При выборе методов и форм обучения учитываются цели конкретного занятия программы внеурочной деятельности.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ);
- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.);

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный - дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский - самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- фронтальный - одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуально-фронтальный - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой - организация работы в группах;
- индивидуальный - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

### Описание форм подведения итогов

Предметом оценивания являются:

- Уровень предметных знаний, умений, практических навыков;
- Уровень сформированности (развития) универсальных учебных действий, которые должен освоить учащийся в результате обучения по программе внеурочной деятельности;
- Перечень важнейших личностных свойств, которые желательно сформировать у

учащегося за период его обучения по программе внеурочной деятельности.

### Показатели результативности

#### Проявление творческих способностей:

- Участие в проведении мероприятий биологической направленности;
- Участие в конкурсах;
- Участие в Интернет-проектах;
- Творческие работы;
- Выполнение проекта или научного исследования;
- Создание презентации и др.

### Планируемые результаты освоения программы.

#### Личностными результатами являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

#### Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### Коммуникативные УУД:

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

#### Предметными результатами являются следующие умения:

1. Осознание исключительной роли жизни на Земле и значение экологии в жизни человека и общества:
  - определять роль в природе различных групп организмов;
  - объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
2. Формирование представления о природе как развивающейся системе:
  - рассматривать биологические процессы в развитии;
  - приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.
3. Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии:
  - использовать биологические знания в быту;
  - объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
4. Овладение системой экологических и биосферных знаний, определяющей условия ограничения активности человечества в целом и каждого отдельного человека:
  - объяснять мир с точки зрения экологии;
  - перечислять отличительные свойства живого;
  - различать основные группы живых организмов;
  - объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов;
5. Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса экологии и их использованием в практической жизни:
  - понимать смысл экологических терминов;
  - характеризовать методы экологической науки (наблюдение, описание, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование) и их роль в познании живой природы;
  - проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
6. Овладение биологическими основами здорового образа жизни:
  - оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;
  - использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
  - различать съедобные и ядовитые организмы своей местности.

### Содержание программы

#### 1. Введение (1 час).

Знакомство с техникой безопасности на занятиях. Ознакомление с планом работы, с задачами, с литературой.

#### 2. Части биосферы. Что такое экология? (8 часов).

Предмет и задачи экологии. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов. Демонстрация карт, атласов, справочников, энциклопедий и других материалов по экологии. Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера. Взаимосвязь сфер Земли. Живые организмы Земли и их распределение по сферам. Границы распространения живых организмов в сферах Земли. Биосфера как совокупность сфер, населенных живыми организмами. Многообразие и высокая численность живых организмов на границах контактирующих сфер. Горизонтальное и вертикальное (зональность) распределение живых организмов на Земле в зависимости от температуры и других климатических условий. Демонстрация таблиц по геосферам Земли, по биосфере, справочников. Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная и почвенная. Вода как среда жизни: вода пресная и соленая, проточная и стоячая, различная степень нагретости воды, отсутствие резких колебаний температуры, плотность и особенности теплового расши-

рения воды, превращение воды в лед, давление воды и его увеличение с возрастанием глубины водоема, уменьшение освещенности воды с увеличением глубины водоема. Живые организмы водной среды и их приспособленность к условиям жизни в воде. Наземно-воздушная среда обитания и ее характеристика. Воздух, его газовый состав, основные свойства воздуха (прозрачность, низкая теплопроводность, плотность воздуха и ее зависимость от температуры, давление воздуха). Перемещение воздушных потоков. Наличие влаги как условие жизни организмов наземно-воздушной среды. Осадки и их значение. Свет и температура как факторы наземно-воздушной среды.

Живые организмы и их приспособленность к жизни в наземно-воздушной среде.

Почвенная среда жизни и ее характеристика. Состав почвы. Твердость частиц почвы. Сглаженность температурных колебаний в почве с увеличением глубины. Способность почвы удерживать воздух и влагу. Структурная и бесструктурная почвы. Живые организмы почвы, способные перерабатывать органические остатки в минеральные вещества, необходимые для жизни растений. Другие живые организмы — обитатели почвы и их приспособительные особенности.

Живые организмы как среда обитания других живых организмов и их приспособительные особенности. Демонстрация разнообразия объектов живой природы (гербарий, коллекции).

### 3. Заповедники и охрана природы (2 часа)

Природоохранительная деятельность, представления о научно-исследовательской деятельности; значения природоохранительной деятельности  
Государственная политика в области охраны природы  
Природоохранная деятельность на территории заповедника

### 4. Знакомство с заповедниками России (6 часов)

Организация и обучение приемам учебной работы с дополнительными источниками информации;

Сформировать представления о структуре и взаимосвязях в заповеднике;

Формировать умения ставить учебную задачу, планировать свою деятельность, работать в соответствии с поставленной учебной задачей под руководством учителя;

оценивать вклад государства и отечественных ученых в восстановление численности редких животных и растений; предвидеть последствия своих поступков на природный механизм.

Воспитание патриотизма, благородства, доброты, чувства прекрасного с помощью правильного отношения к природе

Окский государственный заповедник. День журавля.

Уссурийский, Сихотэ-Алинский, Лазовский государственные заповедники День тигра.

Государственный заповедник «Остров Врангеля». Белый медведь.

Кандалакшский (Гага.Птичьи базары. Кольцевание птиц) и Лапландский государственные заповедники. Северные олени.

Ильменский минералогический государственный заповедник.

Байкальский и Баргузинский государственные заповедники. Баргузинский соболь.

Кедровая сосна. Байкальский омуль. Байкальская нерпа.

Алтайский государственный заповедник. Телецкое озеро – младший брат Байкала.

Кроноцкий государственный заповедник (Камчатка). Долина гейзеров. Бурый медведь.

Камчатский соболь.

Приокско-Террасный государственный биосферный заповедник. Питомник зубров.

Государственный заповедник «Галичья гора». Растения-реликты.

Астраханский (тростниковые заросли, лотос, водяной орех, розовый пеликан) и Кавказский государственные заповедники (западнокавказский тур, магнолия).

### 5. Природоохранная деятельность (4 часа)

Природа как источник жизни человека. Использование природной среды человеком-охотником и человеком-землепашцем и пастухом, его влияние на окружающую среду. Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и ростом народонаселения. Загрязнение окружающей среды в связи с развитием промышленности, ростом городов. Город как среда жизни и как загрязнитель природы. Загрязнение воздушной среды современным человеком (парниковый эффект, разрушение озонового экрана, кислотные дожди). Охрана воздушной среды от дальнейшего загрязнения.

Загрязнение и охрана водных богатств Земли. Влияние окружающей среды на здоровье человека.

Потери почвы и ее охрана. Влияние человека на растительный мир. Охрана растений. Лесные пожары и борьба с ними. Воздействия человека на животный мир и его охрана. Значение заповедных территорий в сохранении природы.

Сохранение природы и самого человека в условиях увеличения народонаселения.

Демонстрация таблиц по экологии и охране природы, слайдов, видеофильмов, журналов и книг по экологии и охране окружающей природной среды.

### 5. Человек на Земле (8 часов)

Народы, населяющие нашу планету, их культура и традиции Многообразие стран и их достопримечательности .Поддержание порядка на нашей планете

### 6. Глобальные экологические проблемы Земли (4 часа)

Познакомить детей с глобальными экологическими проблемами Земли; обсудить причины этих проблем; постараться найти пути решения последствий

### 7. Заключение (1 час)

## Учебно– тематическое планирование

6 класс

1 час в неделю, 34 часа в год

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения
1	Введение.Правила поведения в природе.	1	
2	Биосфера-живая оболочка Земли	1	
3	Экологические системы.	1	
4	Цепи питания	1	
5	Природные зоны родного края.	1	
6	Геологическое строение Земли. Горные породы и минералы. Охрана почв	1	
7	Атмосфера.Значение атмосферы	1	
8	Гидросфера.Значение воды для всего живого.	1	
9	.Наблюдения за жизнью животных и растений	1	
10	Заповедники	1	
11	Природоохранная деятельность на территории заповедника	1	
12	Заповедники России	1	
13	Окский государственный заповедник. День журавля.	1	
14	Уссурийский, Сихотэ-Алинский, Лазовский государственные заповедники День тигра	1	
15	Государственный заповедник «Остров Врангеля». Белый медведь	1	
16	Байкальский и Баргузинский государственные заповедники. Баргузинский соболь.	1	
17	Кроноцкий государственный заповедник (Камчатка). Долина гейзеров. Бурый медведь. Камчатский соболь.	1	
18	Загрязнение окружающей среды	1	
19	Город как среда жизни	1	
20	Сохранение природы и самого человека в условиях увеличения народонаселения.	1	
21	Обобщение	1	
22	Народы, населяющие нашу планету, их культура и традиции	1	
23	Народы, населяющие нашу планету, их культура и традиции	1	
24	Страны Европы	1	
25	Страны Северной Америки	1	
26	Страны Южной Америки	1	
27	Страны Азии	1	
28	Страны Африки	1	
29	Австралия	1	
30	Глобальные проблемы Земли	1	
31	Экологические проблемы	1	
32	Проблема Мирового океана	1	
33	Другие глобальные проблемы человечества	1	
34	Заключение	1	

## Список используемой литературы.

1. Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2017.
2. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2014.
3. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Terra,2008.
4. Букин А. П. В дружбе с природой / А. П. Букин. - М, 2015.
5. Грехова Л. И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л. И. Грехова. – М, Илекса; Ставрополь, 2009.
6. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
7. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. – М. Наука, 2016.
8. Володина Е. В., Малофеева Н. Н. ,Травина И. В. / Живая природа. / Энциклопедии для любознательных. / Москва 2008.
9. Зверев И. Д. Экологическое образование и воспитание /И. Д. Зверев // Экологическое образование: концепции и техно–логии: сб. науч. тр. / под ред. проф. С. Н. Глазачева. - Волго–град, 2009.
10. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: метод.пособие(уроки мастерства) Пособие. Е.В. Тяглова . М.: Планета, 2015.-225с.
11. Кирсанова, Т.А. Птичьи имена / Т. А. Кирсанова // Начальная школа. - 2001. - № 1.
12. Лучич М. В. Детям о природе/ М. В. Лучин. - М., 1989. Машкова, С. В. Изучение животных младшими школьниками на экскурсии в природу / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. - Волгоград, 2016. - С. 36.
13. Никитина Б. А. Развивающие экологические игры в шко–ле и не только / Б. А. Никитина. - Самара, 2006.
14. Носаль М. А. Лекарственные растения. Способы их при–менения в народе / М. А. Носаль И. М. Носаль. - Ленинград,2010.
15. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир во–круг нас. – Москва : Просвещение, 2017.
16. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .: Просвещение, 2018.
17. Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва ., 2010.
18. Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами пове–дения в природе / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1998. -№ 8.
19. Плешаков А. А. Экологические проблемы и начальная школа / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1991. - № 5.
20. Пол Даузвелл. /В мире животных./Энциклопедии для любознательных. / Харьков.

## 4. Рабочая программа «Зелёная гвардия»

**Учитель: Соловьева Ольга Владимировна**

**Год реализации программы:** 2019- 2020 учебный год

**Класс:** 7-8

**Общее количество часов по плану:** 34 часа за год

**Количество часов в неделю:** 1 час

### 1. Пояснительная записка

#### 1.1 Основные характеристики программы

##### Актуальность программы

Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому учащимся необходимо научить любить природу, охранять и преумножать природные богатства родного края.

Экологическое воспитание и экологическое просвещение населения должно стать непрерывным и всеобщим и первым его звеном является экологическое воспитание детей в образовательных учреждениях.

Целью экологического воспитания является развитие гуманной, социально активной личности, способной понимать и любить окружающую природу и бережно относиться к ней.

Актуальность данной программы связана с все более обостряющимися противоречиями между деятельностью человека и состоянием окружающей среды, изменениями в ней. Обучающиеся не только познакомятся с экологическими правилами, но научатся учитывать их в своей деятельности. Это поможет понять основное: человек – это часть природы, а не его хозяин. Кроме теоретических вопросов, включены практические, направленные на формирование умений и навыков самостоятельного использования знаний основ экологии, расширение познавательного интереса и участие в охране природы своей местности.

##### Отличительные особенности программы

- Интеграция теории и практики, обусловленная спецификой предмета, позволяет учащимся одновременно получать комплексные знания, развивать синтетические способности и совершенствовать навыки социального взаимодействия. Такой комплексно-целевой подход к обучению интенсифицирует развитие детей и подростков, формирует устойчивую мотивацию к познанию, активизирует их творческую деятельность, способствует успешной социализации.

- Настоящая программа составлена с учетом гибкой и мобильной специфики дополнительного образования.

- Личностно-ориентированный подход к образованию с использованием здоровьесберегающих технологий способствует сохранению и укреплению физического и социального здоровья воспитанника.

#### 1.2 Цели и задачи

**Цель программы:** создание условий для гармоничного развития ребенка, экологического воспитания участников, создание атмосферы радости детского творчества, сотрудничества. Формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания, понимание сущности взаимоотношений живых организмов с окружающей средой, соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования.

##### Задачи программы:

###### Обучающие:

- дать учащимся системные знания об окружающем его мире в соответствии с его возрастом и способностями;
- научить применять на практике полученные знания;
- помочь ребенку осознать природу как среду своего обитания, необходимость использовать знания о природе с целью ее сохранения, предотвращения необратимого нару-

шения ее целостности.

###### Развивающие:

- развивать у обучающихся эстетические чувства и умение любоваться красотой и изяществом природы;
- формировать и развивать у детей навыки психологической разгрузки при взаимодействии с миром природы;
- повышать общий интеллектуальный уровень подростков;
- развивать коммуникативные способности каждого ребенка с учетом его индивидуальности, научить общению в коллективе и с коллективом, реализовать потребности ребят в содержательном и развивающем досуге.

- развивать у школьников умения предсказывать возможные последствия тех или иных действий человека в природе, прогнозировать вероятные нарушения биологических связей в природе, определять, какие действия являются биологически нейтральными, какие экологические мероприятия будут природе полезны.

###### Воспитывающие:

- прививать чувство доброго и милосердного отношения к окружающему нас миру;
- воспитывать чувство ответственности, дисциплины и внимательного отношения к людям;
- воспитывать потребность в общении с природой;
- способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности;
- способствовать укреплению здоровья ребят, посредством общения с природой и проведению массовых мероприятий на свежем воздухе;
- эмоционально стимулировать патриотические чувства учащихся через приобщение к воинским традициям.
- воспитывать высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России;
- воспитывать бережное, гуманное отношение ко всему живому;
- воспитывать трудолюбие, творческое отношение к учению, труду, жизни.

#### 1.4. Условия реализации программы:

- Условия набора и формирования групп: группы набираются на основании письменных заявлений родителей в период с 1 по 10 сентября и оформляются приказом директора ОУ.

- Необходимое кадровое обеспечение программы: программу реализует педагог дополнительного образования, соответствующий необходимым квалификационным характеристикам.

- Материально-техническое обеспечение программы: занятия проводятся в учебном кабинете образовательного учреждения

- У каждого ребенка должна быть общая тетрадь для записи занятий, примеров, правил

- Компьютер с установленным пакетом программ MicrosoftOffice, принтер, проектор, экран.

- Особенности организации образовательного процесса: занятия ведутся в группе 15 человек

#### 1.5. Формы организации учебного процесса

##### Формы организации деятельности учащихся:

- Групповая – организация занятий;
- Индивидуально-групповая – чередование индивидуальных и групповых форм работы;
- В подгруппах – выполнение заданий малыми группами;
- Индивидуальная – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем;

- Работа в парах

**Формы проведения занятий:**

- традиционное занятие,
- комбинированное занятие,
- практическое занятие,
- занятие - тренинг,
- занятие - игра,
- занятие – мастерская
- занятие – зачёт
- занятие – творческая встреча
- беседа,
- упражнения на творческое взаимодействие,
- экскурсии,
- занятие - конференция,
- занятие – практикум
- занятие - викторина
- лабораторные и практические работы

**1.6. Планируемые результаты***Предметные:*

1. Владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, уверенное пользование экологической терминологией и символикой;
2. Владение основными методами научного познания, используемыми при научных исследованиях экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений, научного эксперимента; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
3. Сформированность умений объяснять результаты научно-исследовательских экспериментов
4. Сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

*Метапредметные:*

1. Повышение интеллектуального уровня в процессе изучения экологических явлений;
2. Способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
3. Способность применять экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
4. Способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
5. Развитие творческого мышления. Качественным показателем проявления творческой активности является умение воспитанников находить нестандартные подходы в решении поставленных в ходе исследования задач, в постановке и доказательстве рабочих гипотез.

*Личностные:*

1. Привитие любви к родному краю, формирование бережного отношения к природе.
2. Способность использовать полученные знания о современной экологической обстановке в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
3. Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

4. Способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

5. Обладание навыками безопасной работы во время исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

6. Способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде.

*Регулятивные:*

1. Умение контролировать результат поставленной учебной задачи;
2. Умение сопоставлять, анализировать и применять знания в новых условиях.

*Познавательные:*

1. Умение ведения исследовательской деятельности;
2. Знание основ этических норм поведения.

**2. Учебно-тематический план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	—
2	Изучение комнатных растений живого уголка	8	3	5	Викторина по теме: «Комнатные растения»
3	Изучение природного сообщества (экосистемы)	8	4	4	Видеопрезентация: «Красота природы»
4	Экологическое состояние окружающей среды	12	5	7	Конференция: «Пути улучшения экологического состояния территорий Красносельского района Санкт-Петербурга»
5	Экологические игры, сказки, конкурсы	8	-	8	Создание эмблемы: «Сохрани природу!»
6	Экология растений и животных	7	7	-	Зачет «Экология растений и животных, законы экологии»
7	Законы экологии	2	2	-	
8	Экологические проблемы мира и пути их решения	11	8	3	Конференция «Экологические проблемы и пути их решения»
9	Решение экологических задач	5	-	5	Зачет «Решение экологических задач»
10	Создание моделей, таблиц (оборудования) по экологической тематике для уроков биологии	2	1	1	Экологическая таблица
11	Экологические тропы	2	1	1	Создание экологической тропы

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
12	Контрольные и итоговые занятия	1	1	-	Итоговый тест
ИТОГО:		68	33	35	

### 3. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1 год	3 сентября	19 мая	34	68	2 раза в неделю по 1 часу

### 4. Содержание программы

#### Тема 1. Вводное занятие.

*Теория.* Инструктаж по технике безопасности Правила пожарной безопасности. Правила поведения на занятии. Знакомство с расписанием занятий. План работы объединения на год. Перспективы творческого роста.

*Практика.* Игровой тренинг. Знакомство друг с другом

#### Тема 2. Изучение комнатных растений живого уголка.

*Теория.* Приспособленность. Экологический фактор. Видовое название организмов. Правила ухода за комнатными растениями. Значение комнатных растений в жилище человека.

*Практика.* Составление видового перечня многообразия комнатных растений кабинета биологии. Составление этикеток с указанием названий растений, а также родины, семейства, особенностями ухода. Практическая работа: «Подкормка комнатных растений». Практическая работа: «Пересадка комнатных растений, их черенкование, правильная расстановка». Викторина по теме: «Комнатные растения».

#### Тема 3. Изучение природного сообщества (экосистемы).

*Теория.* Гербарий. Описание растений и животных. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Естественное и искусственное сообщество.

*Практика.* Определение видов растений и животных, методика составления гербария. Описание природного сообщества (парк, школьный сад) по плану. Создание искусственной экосистемы (флорариума либо аквариума).

#### Тема 4. Экологическое состояние окружающей среды.

*Теория.* Биоиндикация, загрязнение, сбросы, выбросы.

*Практика.* Экологический мониторинг. Методика распространения информации об экологическом состоянии воды. Экскурсия: «Оценка экологического состояния учебно-опытного участка по биологии». Распространение креативных листовок экологической направленности. Написание исследовательской работы: «Загрязнение водоемов на территории Красносельского района Санкт-Петербурга. Причины загрязнений и меры их устранения». Экскурсия: «Биоиндикация на пришкольном участке».

#### Тема 5. Экологические игры, сказки, конкурсы.

*Практика.* Конкурсы «В мире животных», «Экологические ситуации». Игра «Что там, за спиной?». Создание эмблемы «Сохрани природу!». Создание экологического плаката.

#### Тема 6. Экология растений и животных

*Теория.* Экологические группы растений и животных по отношению к определенному фактору окружающей среды. Группы растений по отношению к свету и воде, их особенности. Приспособленность и ее относительный характер.

#### Тема 7. Законы экологии

*Теория.* Закон минимума (либиha). «Бочка Либиха», законы Коммонера. Зачет «Экология растений и животных, законы экологии»

#### Тема 8. Экологические проблемы мира и пути их решения

*Теория.* Здоровье человека. Гармония с природой. Охрана животных и растений. Связь человека с живой природой. Экологическая культура. Загрязнение мирового океана, загрязнение почв, неконтролируемая вырубka лесов, неконтролируемая добыча полезных ископаемых и т. д.

*Практика.* Конференция «Экологические проблемы и пути их решения». Создание Красной книги. Охрана растений и животных (проект)

#### Тема 9. Решение экологических задач

*Практика.* Решение творческих экологических задач. Нахождение экологических ошибок

#### Тема 10. Создание моделей, таблиц (оборудования) по экологической тематике для уроков биологии

*Теория.* Таблицы по экологической тематике для уроков биологии для уроков биологии. Экологические модели

*Практика.* Разработка учебных таблиц по экологии

#### Тема 11. Экологические тропы

*Теория.* Понятие «экологическая тропа». Виды экологических троп

*Практика.* Прокладывание экологических троп

#### Тема 12. Контрольные и итоговые занятия

*Теория.* Итоговой тест

### 5. Методическое обеспечение образовательной программы

#### Для учителя:

1. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. – СПб.: Наука, САГА, 2005. – 137 с.
2. Галеева Н.Л. Современный кабинет биологии: Работа учителя на основе дидактики личностно-ориентированного образовательного процесса. М.: 5 –е издание, 2005. – 192 с.
3. Миркин Б.М. Игры на уроках биологии. 9-11 кл. /Миркин Б. М., Наумова Л. Г. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2008. – 271 с.
4. Басов В.М. Практикум по анатомии, морфологии и систематике растений. Учебное пособие. – М. Книжный дом «Либроком», 2010. – 240 с.
5. Ильин М.П. Школьный гербарий (Пособие для учителей) М. «Просвещение», 1971 г.
6. Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н., Зоологические экскурсии. Руководство для изучения зоологии в природе. Для учащихся, учащихся и любителей природы. Часть 1. Ленинград. 1925 год.
7. Новоселов А.А., Комнатное растениеводство методом водных культур. Пособие для учителей средней школы. Москва. 1959 год
8. Зернов С.А. Общая гидробиология. Москва 1934
9. Резько И.В. Экзотические животные в вашем доме/Авт. сост. И.В.Резько. –Мн. : ООО «Харвест», 1999. – 528 с.

#### Для учащихся:

1. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология/Ред. коллегия: М. Аксенова, В. Володин, Г. Вильчек, Е. Ананьева и др. – М.: Аванта+, 2005. – 448с. : ил. (библиотечный фонд)

## 5. Рабочая программа «Познай мир вокруг себя и найди путь к своему здоровью»

**Класс:** 6

**Общее количество часов по плану:** 34 часа за год

**Количество часов в неделю:** 1 час

### Пояснительная записка

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

2. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ. от 06. 10.2009 № 373

3. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897

4. Приказом Минобрнауки РФ от 31.12.2015 г. №1576 О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ. от 06. 10.2009 № 373.

5. Приказом Минобрнауки РФ от 31.12.2015 г. №1576 О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ. от 17.12.2010 № 1897

6. Письмо Минобрнауки РФ от 19.04.2011 г. №03-255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования».

7. Письмо Приказ Минобрнауки РФ от 12.мая.2011 г. №03-296 «О организации внеурочной деятельности приведении федерального государственного образовательного стандарта общего образования».

8. СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. № 189;

9. Письмо Минобрнауки РФ от 12июля 2013 г. №09-879 «О направлении рекомендаций по формированию перечня мер и мероприятий по реализации Программы развития воспитательной компоненты в общеобразовательной школе»

10. Минобрнауки России (далее - Департамент) методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности от 18.08.2017 года №09-1672

11. План внеурочной деятельности ГБОУ лицей №395

12. Основная образовательная программа ООО

13. Методические рекомендации АППО август 2017.

### Направленность программы внеурочной деятельности:

Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»

(утверждена Президентом РФ Д.А. Медведевым 04.02.2010, Пр-271)

Программа «Познай мир вокруг себя и найди путь к своему здоровью» направлена на формирование исследовательских умений школьников в области здоровья и здорового образа жизни. Учебно-исследовательская деятельность связана с преимущественно самостоятельным решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагает применение научных методов познания и наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере. В ходе работы над учебным исследованием школьники научатся планировать и оценивать результат своей деятельности, разрабатывать алгоритм его достижения, выявлять пробелы в своих знаниях и умениях, осуществлять информационный поиск, делать аргументированные выводы, соотносить свои действия с интересами других людей, продуктивно взаимодействовать с окружающими людьми, получая в диалоге необходимую информацию, представлять свою точку зрения в диалоге и публичном выступлении.

Цель программы – создать условия формирования личностных ценностно-смысловых ориентиров и установки на саморазвитие и здоровый образ жизни.

### Образовательные задачи:

- научить учащихся вести исследования актуальных им проблем;
- научить учащихся самообразованию и саморазвитию;
- оказать методическую поддержку учащимся при проведении проектно-исследовательских работ и в подготовке выступлений (презентаций) на научно-практических конференциях и конкурсах школьников различного уровня.

### Воспитательные задачи:

- привлечь учеников к познанию мира, себя и себя в этом мире.
- расширить кругозор учащихся;
- подготовить к самостоятельной трудовой жизни в здоровьесозидающих условиях.
- содействовать укреплению здоровья учащихся средствами повышения интереса к окружающему миру, к своей личности, своих способностей и умений;
- подготовить к осознанному выбору будущей профессии.

### Развивающие задачи:

- давать возможность ученику развить свой интеллект и свою личность в самостоятельной творческой деятельности, с учетом индивидуальных особенностей, интересов, склонностей и умений;
- развить их творческое мышление, воображение;
- развить умение выступать на публике
- развить умение самостоятельно находить, анализировать, систематизировать и использовать в своей деятельности информацию.

### Отличительные особенности программы.

Ключевое отличие нового образовательного стандарта – переход от минимизационного подхода к конструированию образовательного пространства на основе принципа фундаментальности образования. Развитие личности обеспечивается формированием универсальных учебных действий на основе системно - деятельностного подхода. Универсальные учебные действия создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей. Термин УУД обозначает умение ученика учиться, самостоятельно усваивать новые знания и умения, включая организацию этого процесса. Существенное место должны занять метапредметные учебные действия.

Очень важно формирование ключевых компетенций учащихся.

Согласно новым стандартам биологию и географию в 6 классе изучают в количестве 34 часов в год (1 час в неделю). Безусловно, для реализации всех задач курсов, для формирования УУД, развития ключевых компетенций, этого времени недостаточно. В связи с этим важная роль отводится дополнительной внеклассной работе по предметам.

Данная программа позволяет удовлетворить познавательные интересы учащихся в сфере биологии, экологии, географии и охраны здоровья человека, способствует формированию коммуникативных качеств личности школьников, развитию их творческих способностей, формированию метапредметных умений и навыков, универсальных учебных действий.

Значительное количество занятий отводится на проектную деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных УУД. В ходе работы в группах учащиеся формируют и развивают способность определять траекторию своего развития, ставить цели, задачи, намечать пути решения, осуществлять само и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность. Они учатся организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее

решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Новизна программы проявляется в особенностях её планирования. Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими, совместные акции, экскурсии, выполнение творческих работ. Значительное количество времени отводится на овладение учащимися технологии проектной деятельности.

### Возраст детей, участвующих в реализации программы.

Данная программа является практико-ориентированной, направлена на реализацию общеинтеллектуального направления ГБОУ лицей №395 и способствует формированию требуемых универсальных учебных действий для 6-классников и соответствует требованиям ФГОС.

Программа разработана для 6 классов возраст детей 12-13 лет обучающихся в условиях введения федерального государственного стандарта основного общего образования, для реализации в рамках внеурочной деятельности. Идея программы: обеспечить теоретическую подготовку обучающихся 6 классов по общеметодологическим вопросам разработки проекта или исследования, обеспечить приобретение обучающимися необходимых универсальных учебных действий для продолжения проектной и исследовательской деятельности в различных областях знаний под руководством учителя-предметника

**Сроки реализации программы:** Программа рассчитана на 68 часов в год (2 час в неделю). 25 часов отведено на теоретическую часть, 43 часа на практическую и экскурсионную часть. Программа является частью плана внеурочной деятельности образовательного учреждения и включается в расписание внеурочной деятельности. Продолжительность занятия внеурочной деятельности составляет 35-45 минут. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами перерыв между последним уроком и началом занятий внеурочной деятельности составляет не менее 30 минут. Программа предназначена для дополнительного обучения и воспитания в системе школьного образования и рассчитана на 1 год обучения.

### Содержание программы

Тематическое планирование разделено на три модуля. Каждый модуль включает в себя определенный набор тем необходимых для изучения.

#### Модуль 1 «Теоретические основы исследовательской деятельности»

Тема 1: Вводное занятие - Введение в тематику клуба. Роль науки в современной жизни здоровьесберегающих условиях.

Выбор темы – понятие исследовательская работа. Выбор и формулирование темы исследования.

Постановка цели и задач, гипотез исследовательской работы – Цель, задачи, гипотезы исследовательской деятельности.

План исследовательской работы – План ведения исследовательской деятельности.

Актуальность выбранной темы - определение «актуальность», определение актуальности выбранной темы исследования в современном мире.

Список литературы - культура выбора источников для создания проекта. Список литературы. Сноски.

Методы исследования – Виды методов исследования. Основные способы получения первичной информации: интервьюирование, анкетирование, тестирование, наблюдение, эксперимент, анализ текста (художественный текст, исторический источник). Принципы определения источников информации для изучения проблемного поля (теоретическая часть исследования) и для проведения полевого \ кабинетного исследования.

Виды исследования – Виды исследования (опросы, анкеты, обработка данных) и правилами их проведения.

Структура исследовательской работы – Структура, план исследовательской работы.

Тема2: Оформление исследовательской работы – Титульный лист. Оглавление. Введение. Главы основной части. Заключение. Библиография. Приложение. (см. Приложение 1)

Работа в интернете – Нахождения информации в интернете и ее отбор.

Работа в программе Word – Программа Word.

Работа в программе PowerPoint - Программа PowerPoint.

### Модуль 2 «Наука о здоровье»

Тема 1: Наука о здоровье. Понятие о здоровом образе жизни (ЗОЖ).

Тема 2 (по выбору):

#### 1.Биология и ЗОЖ.

##### По следам Робинзона

Многообразие растительного мира, дикорастущие растения СПб и Ленинградской области. Получение навыков пользования определителями растений. Полезные (съедобные, лекарственные) и опасные для человека растениях СПб и Лен. обл. Определение и различие этих растений на рисунках, в гербарии, Знакомство с использованием растений в случае автономного существования в лесу. Получение знаний о признаках отравления растениями и мерах первой доврачебной помощи. Красная книга СПб и Лен. Обл.

Исследование содержания глюкозы в различных соках. «Охота за грибами» (исследование съедобных грибов на содержание тяжелых металлов). Энергетические напитки: спасение или смерть?

#### 2.География и здоровый образ жизни.

**Путешествие с домашними растениями** Происхождение комнатных растений, их распространение по странам Старого света. Знания об агротехнике комнатных растений, об основных правилах расположения растений в помещениях.

##### Наблюдения – метод географической науки.

Фенологические наблюдения. Погода и метеорологические наблюдения влияние на здоровье человека. Метеорологическая станция. Построение простейшего самодельного флюгера.

Как предсказать погоду? Прогноз погоды. Синоптики. Составление прогноза погоды по народным приметам.

Работа с данными сайтов Гидрометцентр России и Погода СПб

Наблюдение за погодой. Определение среднесуточной и среднемесячной температуры. Построение графиков хода температур. Роза ветров. Построение розы ветров по своим наблюдениям.

##### Виды изображения Земной поверхности.

План местности. Ориентирование и способы ориентирования на местности. Правила поведения в лесу и на болоте. Компас. Азимут.

##### Изучение своей местности.

Красносельский район на карте СПб. Природа Красносельского района. Особенности рельефа, климата, вод, растительного и животного мира.

Изучение и описание свойств воды. Измерение скорости просачивания воды в различных горных породах. Создание модели родника. Экскурсия к реке Ивановка Визуальная оценка экологического состояния реки. Определение и сравнение параметров воды в реке. Природоохранные мероприятия по очистке и благоустройству реки.

Свойства почв своей местности. Определение структуры и механического состава образцов почв. Приспособленность организмов к жизни в почве. Растения – индикаторы для определения содержания воды и гумуса в почве, кислотности почв.

Исследование состава и свойств почв пришкольной территории и ее влияние на здоровье жителей.

#### 3. Химия и Экология и здоровый образ жизни.

Запахи – врачеватели. Влияние запахов растений, их фитонцидной активности, тизанов на здоровье человека. Души из эфирных масел. Знакомство с ароматерапией, фитотерапией как средствами восстановления работоспособности и снятия стресса, использованием растительного сырья в фармацевтической промышленности, в медицине. Аспекты сохранения

здоровья человека через изучение воздействия биологически активных веществ растений на организм человека. Бутерброд с йодом, или Вся правда о соли. Диетический заменитель сахара аспартам — токсичное вещество.

Влияние газированных напитков на здоровье человека.

Влияние запахов на психоэмоциональное состояние школьников.

Влияние условий хранения на качество растительного масла

Какое оно — мыло?

Косметика для красоты или против красоты

Крахмал: обнаружение в листьях растений

Определение влияния значения pH моющих средств на кожу и волосы человека

Оценка качества пищевых продуктов своём холодильнике

Продукты быстрого приготовления. Реклама и действительность

Чипсы. Вред или польза?

Продукты, которые разрушают наше здоровье.

Брошюра для детей и родителей «Газировка. Пить или не пить?!»

Жевательная резинка: за или против.

Вредно или полезно есть мороженое?

Шоколадная история: так ли полезен шоколад?

Йогурты. Новые стороны старого вопроса – Есть или не есть?

### Модуль 3 «Практика исследования о здоровье»

Тема 1: Постановка цели и задач, гипотез исследовательской деятельности конкретного ученика и его темы.

Тема 2: Индивидуальный план исследовательской работы – индивидуальный маршрут работы над проектом, постановка сроков выполнения каждой части исследования.

Тема 3: Список литературы - Составление списка литературы.

Тема 4: Методы и виды исследования – подбор методов и видов исследования индивидуально.

Тема 5: Материал по исследовательской работе - Подбор материала по выбранным темам для исследования.

Тема 6: Обработка информации – Сортировка. Структура. Таблицы. Схемы.

Тема 7: Информация для теоретической части - Отбор информации для теоретической части. Преобразование ее в электронный упорядоченный вид.

Тема 8: Практическая часть исследования – Исследование. Обработка данных.

Тема 9: Обработка практической части - Сортировка, фильтрация и анализ собранной информации, структурирование первичной информации. Анализ полученных данных и соотношение их с первоначальной гипотезой. Выявление закономерностей и формулировка выводов. Опровержение гипотезы, переопределение или отказ от нее.

Тема 10: Оформление работы – оформление работы в электронном, окончательном варианте с учетом всех замечаний и правил оформления исследовательской работы.

Тема 11: Подготовка буклета / веб-страницы, и электронной презентации - принцип отбора информации для размещения. Основные принципы дизайна (при необходимости)

Тема 12: Подготовка устного выступления - отбор материалов для устного выступления. (см. Приложение 2)

Тема 13: Правила публичных выступлений - основные риторические приемы публичных выступлений. Хронометраж времени. Использование презентации при выступлении.

Тема 14: Устная презентация – подготовка и проведение устной презентации.

### Формы проведения занятий

Основная организационная форма – занятие. Виды занятий: теоретические, практические, экскурсии

- природоохранные мероприятия, просветительские акции;

- выставка и защита проектов

-- исследовательские и проектные работы;

- беседа по изучаемому материалу;

- работа с различными источниками биологической информации;

- работа с ресурсами сети Интернет

-проведение праздников полевой практикой;

-лабораторные и практические работы.

Формы работы: коллективные, групповые. При проведении занятий допускается деление класса на группы. Минимальное количество обучающихся в группе при проведении занятий составляет 8 человек,

Программа внеурочной деятельности организуется по направлению развития здоровой личности и реализуется в рамках ВУД на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений. План внеурочной деятельности обеспечивает учет индивидуальных особенностей и потребностей участников

Весь курс разделен на три модуля. Первый модуль посвящен методологии организации исследовательской деятельности школьника. Данному модулю отведено 16 часов, из них 13 теории и 3 практики. Для проведения исследования участникам необходимо изучить некоторые теоретические аспекты исследовательской деятельности, а именно: изучение понятия «исследовательская работа», выбор актуальной темы для участника и ее связь со здоровьем, формулировка целей и задач, постановка гипотез, изучение правил структуры исследовательской работы, составление списка литературы, выбор методов и видов исследования. А также в данном модуле участники развивают навыки поиска информации, в т. ч. в Интернете, работы в программах, которые будут им необходимы для проведения и представления своего исследования, а именно – Word, PowerPoint, Paint.

Второй модуль «Наука о здоровье» направлена создание условий для формирования у школьников личностных ценностно-смысловых ориентиров и установки на саморазвитие и здоровый образ жизни. В данном разделе тема для изучения определяется в зависимости от выбора конкретного ученика и изучается индивидуально. На занятиях ребята не просто занимаются исследованием актуальной и интересной для них темы, а они учатся видеть свою тему через призму здоровья и здорового образа жизни Второму модулю отведено 28 часа, из них 6 часов теории и 22 часа практики. На первом занятии изучается тема «Наука о здоровье», понятие ЗОЖ. На последующих занятиях проводится индивидуальная работа с каждым участником, одно занятие – теория, конкретная сфера, выбранная участником (география, биология, экология) и здоровье, на двух практических занятиях участник находит связь своей темы со здоровьем и ЗОЖ, с помощью учителя

Третий модуль «Практика исследования» является очень важным в деятельности он включает в себя 24 часа, из них 6 теории и 18 практики. На занятиях третьего модуля участники должны применить ранее полученные теоретические знания на практике в рамках своей исследовательской темы Занятия всего третьего модуля проводятся по сферам изучения тем, как индивидуально с участниками, так и в групповой форме в виде дискуссий и бесед. Результатом третьего модуля является готовая к презентации исследовательская работа, подготовленное выступление и по необходимости буклет по теме, веб-страница или презентация. Последнее занятие посвящено анализу проделанной работы, анализу выступления и прогнозированию на дальнейшее саморазвитие здоровой личности.

Основная часть учебного времени - 70% отводится на проектировочно-практическую деятельность. Программа предусматривает разработку и выполнение проектов, участие в конференциях и проектных семинарах, стараясь обеспечить при этом равновесие научных, технических и коммуникационных компетенций. Планирование содержания учебного проекта и этапов его проведения осуществляет педагог.

### Планируемые результаты освоения курса:

Личностные результаты включают в себя:

– формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и позна-

- нию
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
  - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе учебно-исследовательской и творческой деятельности;
  - формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

Метапредметные результаты включают в себя:

Регулятивные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

Познавательные:

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- извлечение необходимой информации из текстов различных жанров;

Коммуникативные:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

#### Способы определения результативности

- Результативность изучения программы может быть представлена групповыми краткосрочными проектами на итоговом занятии, проведенном в игровой форме. Индивидуальными проектами.
- учебно-исследовательская деятельность;
- проектная деятельность;
- моделирование;

#### Формы подведения итогов реализации программы

- выставка и защита проектов
- исследовательские и проектные работы;
- праздник чая
- участие в акциях,
- участие в школьном проекте «Вселенная открытий»

#### Список литературы

##### Литература для учителя

1. Алексеев С.В. К вопросу о решении проблемы здоровья в образовательной системе Санкт-Петербурга. //Академический вестник. - СПб.: СПбАППО, 2010 – Вып. 1 (10). - с.7-9.
2. Баль Л.В., Барканов С.В., Горбатенко С.А. Педагогу о здоровом образе жизни детей. М.:Просвещение, 2005.
3. Ивашедкина О.А., Полетаева Е.К. Учебная исследовательская деятельность как средство достижения планируемых образовательных результатов. - учебно-методическое пособие/под науч.ред. И.Ю. Алексиной. – СПб АППО, 2012.
4. Куприна И.В. Познай мир вокруг себя и найди путь к своему здоровью. Программно-методический комплекс по внеурочной деятельности для учащихся 5-9 классов / Под общей редакцией М.Г. Колесниковой, О.В. Вашечкиной. – СПб.: Скифия-Принт, 2016.
5. Служба здоровья образовательного учреждения: Методическое обеспечение деятельности специалистов: Сборник методических материалов / Служба здоровья образовательного учреждения: от замысла до реализации: Учебно-методический комплект / Под науч. ред. М.Г. Колесниковой. Вып. 2. – СПб.: СПбАППО, 2006.
6. Файн Т.А. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников. // Практика административной работы в школе. №7, 2003.

##### Литература для учащегося

1. Васильева А.Н. Основы культуры речи. – М.: Русский язык, 1990.
2. Здоровье человека через призму исследовательских работ учащихся / Под ред. М.Г. Колесниковой. - СПб.: «Свое издательство», 2015.
3. Шаталова Г.С. Здоровье человека. М.: Просвещение, 1998.
4. Порохов Д.А. Как написать, оформить и защитить исследовательскую работу. Метод. пособие для школьников, учителей и студентов. СПб.: Изд-во МБИ, 2006.
5. Смирнов С. Моя исследовательская работа. М.: Просвещение, 2015 – 60с.
6. Рощин С.М. Как быстро найти нужную информацию в интернете. М.: ДМК Пресс, 2010.
7. Формановская Н.И. Культура общения и речевой этикет - М., Икар, 2005.

#### Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов		Дата проведения	Примечания
		теория	практика		
<b>Модуль 1 «Теоретические основы исследовательской деятельности» (2 часа)</b>					
1	Вводное занятие Выбор темы Постановка цели и задач исследовательской деятельности	1			Отрабатывание навыков Работа с источниками информа
2	Оформления исследовательской работы. (правила оформления)		1		Работа с памяткой

№	Тема занятия	Количество часов		Дата проведения	Примечания
		теория	практика		
<b>Модуль 2 «Наука о здоровье» (16 часов)</b>					
3	Здоровье и здоровый образ жизни (ЗОЖ) (1 час)	1			Работа с источниками информации
<b>Тема по выбору</b>					
<b>Биология и ЗОЖ По следам Робинзона (5 часов)</b>					
4	Многообразие растительного мира, дикорастущие растения СПб и Ленинградской области.	1			Работа с источниками информации
5	Определение и различие этих растений на рисунках, в гербарии, Знакомство с использованием растений в случае автономного существования в лесу.	1			Работа с источниками информации
6	Получение знаний о признаках отравления растениями и мерах первой доврачебной помощи. Красная книга СПб и Лен. Обл.		1		Работа с источниками информации
7	Исследование содержания глюкозы в различных соках.		1		Практическая работа
8	«Охота за грибами» (исследование съедобных грибов на содержание тяжелых металлов)		1		Практическая работа
<b>География и ЗОЖ (6 часов)</b>					
<b>Путешествие с домашними растениями (1 час)</b>					
9	Происхождение комнатных растений, их распространение по странам Старого света. Знания об агротехнике комнатных растений, об основных правилах расположения растений в помещениях.	1			Работа с источниками информации
<b>Наблюдения – метод географической науки. (2 часа)</b>					
10	Погода и метеорологические наблюдения.		1		Практическая работа
11	Составление прогноза погоды по народным приметам. Работа с данными сайтов. Гидрометцентр России и Погода Санкт Петербурга.		1		Практическая работа
<b>Изучение своей местности. (3 часа)</b>					
12	Красносельский район на карте СПб. План местности. Природа Красносельского района Компас. Азимут.		1		Практическая работа

№	Тема занятия	Количество часов		Дата проведения	Примечания
		теория	практика		
13	Изучение и описание свойств воды. Экскурсия к реке Ивановка Визуальная оценка экологического состояния реки Правила поведения в лесу и на реке, болоте.		1		Работа на местности (пробы воды) (отрабатывание навыков, работа на местности)
14	Свойства почв своей местности. Определение структуры и механического состава образцов почв.		1		Практическая работа на местности
<b>Химия, Экология и здоровье (4 часа)</b>					
15	Запахи – врачеватели. Влияние запахов растений, их фитонцидной активности, тизанов на здоровье человека.	1			Работа с источниками информации
16	Бутерброд с йодом, или вся правда о соли. Диетический заменитель сахара аспартам-токсичное вещество.		1		Работа с источниками информации Практическая работа
17	Какое оно — мыло? Косметика для красоты или против красоты		1		Работа с источниками информации Практическая работа
18	Продукты быстрого приготовления. Реклама и действительность		1		Работа с источниками информации Практическая работа
<b>Модуль 3 «Практика исследования о здоровье» (16 часов)</b>					
19	Постановка цели и задач исследовательской деятельности Индивидуальный план исследовательской работы		1		Работа с источниками информации
20	Список литературы Методы и виды исследования		1		Работа с источниками информации
21	Материал по исследовательской работе		1		Работа с источниками информации
22	Обработка информации.		1		Обработка информации.
23	Обработка информации.		1		Обработка информации
24	Информация для теоретической части	1			Обработка информации
25	Информация для теоретической части	1			Обработка информации
26	Практическая часть исследования		1		Работа с источниками информации
27	Практическая часть исследования		1		Работа с источниками информации

№	Тема занятия	Количество часов		Дата проведения	Примечания
		теория	практика		
28	Обработка практической части		1		Работа с источниками информации Обработка информации
	Обработка практической части		1		Обработка информации
	Оформление работы		1		Обработка информации
	Подготовка буклета / веб-страницы, и электронной презентации		1		Оформление презентации, изготовление буклета
	Подготовка устного выступления.		1		Подготовка выступления
	Правила публичных выступлений.	1			Подготовка выступления
	Устная презентация. Выступление				Подготовка выступления
<b>Всего: 34 часов</b>		<b>9</b>	<b>25</b>		

## 6. Рабочая программа «География моего края»

**Учитель: Захарычева В.П.**

**Год реализации программы:** 2019- 2020 учебный год

**Класс:** 7

**Общее количество часов по плану:** 34 часа за год

**Количество часов в неделю:** 1 час

### Пояснительная записка

При составлении рабочей программы для внеурочной деятельности в 7-х классах «География моего края» учитель руководствуется следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями (далее - ФГОС ООО);
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»;
5. Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию от 21.05.2015 № 03-20-2057/15-0-0 «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга»;
6. Примерная программа основного общего образования «География моего края» соответствует требованиям к обязательному минимуму содержания Федерального государственного стандарта начального общего образования, и имеет базовый уровень;
7. Образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ № 516 Невского района Санкт-Петербурга;
8. Учебный план школы ГБОУ СОШ № 262 Санкт-Петербурга

На изучение данного факультатива отводится 34 часа (1 раз в неделю, 34 учебные недели)

Рабочая программа внеурочной деятельности «География моего края» разработана на основе авторской программы «Природа и хозяйство СПб и Ленинградской области» для основной школы Т.С. Кузнецовой и Л.В. Тарасовой.

Программа внеурочной деятельности «География моего края» рассчитана на учащихся 7-х классов. Вид данной внеурочной программы – метапредметный, целью программы является формирование УУД, развитие широкого спектра компетенций учащихся, углубление и расширение знаний по географии - предмету, входящему в базисный учебный план школы.

**Актуальность** проблемы внеурочной деятельности, а именно краеведческого образования, обусловлена целевыми установками современного образования, направленного на формирование не только знаний и умений учащихся, но и опыта творческой деятельности и эмоционально-ценностного отношения их к окружающему миру, что способствует формированию у школьников духовно-нравственных ценностей, развитию их творческого потенциала, толерантности в условиях многонационального социума.

**Цели программы:** создать условия для формирования географической культуры учащихся, картографической грамотности и системного представления о территории проживания

ния как целостном географическом регионе.

### **Задачи программы:**

#### **Обучающие**

- формирование системы знаний о природных, экономических и социальных проблемах Санкт-Петербурга и Ленинградской области для целостного осмысления единства природы и общества на планетарном и региональном уровнях;
- научить сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;

#### **Развивающие**

- развивать у школьников познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами Санкт-Петербурга и Ленинградской области;
- формировать географическую культуру и географическое мышление учащихся, воспитывать чувство патриотизма;
- вооружить системой знаний о регионе, специальными и общеучебными умениями, позволяющими им самостоятельно добывать, анализировать, обобщать информацию географического характера по данному курсу;
- способствовать ознакомлению с профессиями, востребованными в регионе;
- продолжить формирование устойчивого познавательного интереса в сфере выбора будущей профессии

#### **Воспитательные**

- воспитывать любовь к родному краю, бережное отношение к природе и окружающим людям;
- научить обучающихся выбирать модель поведения в общей системе общечеловеческих ценностей;
- продолжить формирование осознания обучающихся как членов гражданского общества (гражданин РФ, житель конкретного региона);
- формировать всесторонне образованную, инициативную, успешную личность, обладающую системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм морали;
- давать оценку прослушанного и прочитанного;
- формировать потребность в участии в общественной жизни и общественно полезной деятельности.

#### **Формы подведения итогов (контроля):**

- викторины;
- практические работы, творческие, исследовательские работы;
- «круглые столы»;
- защита презентаций;
- работа в парах;
- конференция.

Изучение программы «География моего края» позволяет применять знания, полученные по географии и другим предметам, максимально использовать общеобразовательный и культурологический потенциал географии как учебного предмета.

Социальная направленность программы поможет учащимся в будущей профориентации и выборе профессии.

#### **Ожидаемые результаты реализации программы:**

- Реализация данной программы предполагает:
- в области познавательных УУД:
    - осуществление поиска необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, Интернет;
    - умение проводить сравнение и классификацию объектов по заданным критериям;
    - построение рассуждений в форме связи простых суждений об объекте, его местопо-

ложению;

- систематизацию географических и краеведческих знаний;
  - в области регулятивных УУД:
    - принятие и сохранение учебной задачи;
    - планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
    - оценивание правильности выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и заданной области.
  - в области личностных УУД:
    - проявление устойчивого интереса к прошлому своего города, семьи и малой родины;
    - уважительное и бережное отношение к родной природе, к памятникам архитектуры и культуры;
    - проявление активной жизненной позиции, интереса к познанию, стремления к самовыражению и самореализации;
    - инициативности и творчества в труде, бережного отношения к результатам труда, осознания значимости труда;
  - в области коммуникативных УУД:
    - формирование честности, уважительного и доброжелательного отношения к людям, самоуважения и соблюдения правил культуры, организованности, пунктуальности и требовательности к себе;
    - побуждение интереса к самопознанию;
    - использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач, построение монологических высказываний;
    - формулирование собственного мнения и позиции, ориентирование на позицию партнера в общении и взаимодействии;
    - умение задавать вопросы.
- Личностные результаты:
- формирование у школьников мотивации к обучению;
  - развитие познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления;
  - организация на занятии парно-групповой работы.

В процессе реализации программы «География моего края» формируются следующие компетенции:

Ценностно-смысловая (формирование ценностных ориентаций в соответствии с отечественными традициями духовности и нравственности, определение направления своих личных интересов, соответствующих, интересам общества).

Общекультурная (знание национальной и общечеловеческой культуры, толерантность).  
Учебно - познавательная (способность получать знания; готовность к самообразованию, осуществлению информационного поиска, к умению извлекать информацию из любого источника).

Коммуникативная (умение работать в команде, владение различными социальными ролями в коллективе, умение представить результат своей работы).

Связанность и систематичность содержания учебного материала достигается выбором такой последовательности развертывания учебного материала, при которой изучение последующих знаний обеспечивается предыдущими, а так же прослеживанием связей между частными и общими знаниями.

Об успешности реализации данной программы можно судить по завершению ученических работ, проведению итоговой конференции, участию и достижению результатов в конкурсах различного уровня.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема занятия	Количество часов		Форма контроля
		Теория	Практика	
1	Введение	1		
<b>История развития территории</b>				
2	Краткая история развития территории.	1		Викторина
3	Административно-территориальное устройство.	1	1	Практическая работа №1
<b>Общая характеристика природы Санкт-Петербурга и Ленинградской области</b>				
4	Рельеф, геологическая история, полезные ископаемые	1	1	Географический диктант
5	Климат	1	1	Работа в парах, самоконтроль
6	Внутренние воды	1	1	Практическая работа №2
7	Почвы, растительный и животный мир	1	1	Экскурсия в музей
<b>Общая характеристика населения и хозяйства Санкт-Петербурга и Ленинградской области</b>				
8	Население	1	1	Практическая работа №3
9	Промышленность	1	1	Работа в парах, самоконтроль
10	Сельское хозяйство	1	1	Творческие работы
11	Транспорт. Внешние экономические связи.	1	1	Работа с ресурсами Интернета
12	Уровень жизни населения и социальная сфера	1	1	Проблемное обсуждение
<b>Объекты Всемирного природного и культурного наследия, и охрана природы Санкт-Петербурга и Ленинградской области</b>				
13	Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	2	Презентации
14	Рекреационное хозяйство	1	1	Творческие работы
15	Экологические проблемы и пути их решения	2	2	Круглый стол
16	Итоговое занятие		2	Конференция
Всего: 34		17	17	

## Содержание программы

**I. Введение (1 час).**

Изучение своего края. Значение краеведения в жизни человека. История развития территории (3 часа).

1. Краткая история развития территории. Заселение Северо-Западной России. Древние племена и народы. Их занятия, этнографические особенности в условиях природных ландшафтов Северо-Запада.

Основание Санкт-Петербурга и его роль в развитии Северо-Запада России.

Географическое положение Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Влияние географического положения на особенность природы и хозяйства.

2. Административно-территориальное устройство. Герб города. Санкт-Петербург – колыбель отечественной географической науки. Географические экспедиции из города на Неве.

Русское географическое общество.

**Практическая работа №1**

Характеристика и оценка географического положения Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

**II. Общая характеристика природы Санкт-Петербурга и Ленинградской области (8 часов)**

1. Рельеф и полезные ископаемые (2 часа).

Геологическое прошлое. Этапы геологической истории. Силурийское плато. Глинты. Геологическая карта области. Характер и география пород, слагающих территорию. Оледенение, ледниковые формы рельефа. Особенности рельефа разных частей Ленинградской области. Рельеф Карельского перешейка. Ижорская и Вепсовская возвышенность. Невская низменность. Рельеф Санкт-Петербурга. Оценка рельефа для сельскохозяйственного освоения. Опасные явления. Полезные ископаемые: фосфориты, сланцы, строительные материалы, их география и условия использования.

**Географический диктант.**

Нанесение орографии (форм рельефа) и месторождений полезных ископаемых на контурную карту.

2. Климат СПб и Ленинградской области (2 часа).

Тип климата, связь с климатообразующими факторами. Погодные условия по сезонам года, их хозяйственная оценка (ритмы сельскохозяйственных работ; состояние дорог и др.).

3. Внутренние воды (2 часа).

Ладожское, Онежское озеро, особенности происхождения, характер берегов, ледовый режим. Проблемы загрязнения. Реки области, особенности питания и режима, характер течения, опасные явления. Значение внутренних вод в истории заселения и освоения территории.

Река Нева, ее происхождение, длина. Характер течения. Ширина и глубина реки Невы в пределах Санкт-Петербурга. Наводнения, их причины и последствия. Строительные дамбы, экологическая характеристика р. Невы.

**Практическая работа №2.**

- Объяснить физико-географические особенности рек Ленинградской области, зависимость от рельефа и климата, возможности использования рек человеком.

- Дискуссия на тему: «Дамба - зло или благо для Санкт-Петербурга».

4. Почвы, растительный и животный мир (2 часа).

Экскурсия в центральный музей почвоведения им. В.В. Докучаева РАН.

**III. Общая характеристика населения и хозяйства Санкт-Петербурга и Ленинградской области (10 часов)**

1. Население (2 часа).

Динамика численности населения, ее причины. Половозрастной состав населения, продолжительность жизни. Демографическая ситуация. Национальный состав. Различия в плотности населения Санкт-Петербурга. Трудовые ресурсы, образовательный уровень, занятость по отраслям. Потребность города в трудовых ресурсах. Социальные проблемы города.

**Практическая работа №3**

- Используя статистический материал, охарактеризовать демографический потенциал города, сформулировать социально-экономические проблемы.

- Нанести на контурную карту районы города (в т.ч. города, входящие административно-территориальное устройство Санкт-Петербурга).

2-3. Хозяйство: промышленность, сельское хозяйство (4 часа).

Структура хозяйства, связь с историко-географическими особенностями. Научно-производственный потенциал. Подготовка кадров. Машиностроение. Химическая промышленность. Строительство и промышленность строительных материалов.

Энергетическое хозяйство. Военная промышленность города, задачи конверсии. Социальный комплекс. Пищевая промышленность.

Сельское и пригородное хозяйство. АПК.

4. Транспорт и внешние экономические связи (2 часа).

Виды транспорта. Санкт-Петербург – крупный транспортный узел.

География внешних экономических связей.

5. Уровень жизни населения и социальная сфера (2 часа).

Показатели, по которым определяется уровень жизни населения.

Научный и образовательный потенциал Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

#### **IV. Объекты Всемирного природного и культурного наследия, охрана природы Санкт-Петербурга и Ленинградской области (10 часов)**

1. Достопримечательности Санкт-Петербурга и Ленинградской области, объекты Всемирного природного и культурного наследия. Исторический центр Санкт-Петербурга.

2. Рекреационное хозяйство. Особо охраняемые природные территории: заповедники, заказники, памятники природы. Популяризация туризма.

3. Экологические проблемы (4 часа).

Экологическое просвещение. Экологическое состояние водоемов, воздуха, почвы, подземных вод. Основные загрязнители окружающей среды.

Мировое значение природы Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

#### **Методические рекомендации по проведению занятий**

На вводном занятии учитель знакомит учащихся с общей структурой программы, её примерным содержанием, с формами, видами и планируемым объемом практических, творческих работ, работ в парах, особенностями организации экскурсий, «круглого стола», викторины, географического диктанта, необходимым набором материалов, которые нужно будет использовать при посещении занятий. На этом занятии определяются критерии оценки деятельности учащихся.

#### **Введение (1 час)**

На вводном организационном занятии учащиеся знакомятся с общей структурой курса, его примерным содержанием, с формами, видами и планируемым объемом проектных, творческих, самостоятельных работ, которые необходимо выполнить за время обучения, с перечнем экскурсий.

На вводном занятии целесообразно представить содержание курса в виде презентации, предполагающей использование иллюстративного и картографического материала. После презентации курса происходит ознакомление с программой курса, выбор тем для проектных, творческих, самостоятельных работ. Важным моментом является ознакомление учащихся с формой предъявления материалов, их объемом и критериями оценки.

#### **Перечень экскурсий:**

В центральный музей почвоведения им. В.В. Докучаева РАН.

Работа с Интернетом. Предложить учащимся выйти на сайты, предварительно просмотрев их :<http://spbcentre.ru/1.html>,

<http://bookimir.ru/loads/504646-dvorcy-sankt-peterburga-hudozhestvenno-istoricheskij-ocherk-ap-kryukovskih.html>.

#### **Практические работы.**

##### **Практическая работа №1.**

Географическое положение Санкт-Петербурга. Работа с атласами и контурными картами.

Площадь города, сравнить с площадью некоторых государств мира.

Определить местоположение на карте России Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Отметить на контурной карте, какими водоемами омывается, с какими регионами граничит.

Определить координаты города, вытянутость с запада на восток и с севера на юг.

Найти острова, которые относятся к городу.

Виды транспорта города.

Сделать выводы об особенностях географического положения города и оценить его.

##### **Практическая работа №2.**

Нева и ее естественные притоки. Найти на карте города Неву и отметить на контурной карте наиболее крупные ее притоки.

Большая Невка, разделяющаяся на Среднюю и Малую Невку, Большая и Малая Нева, Фонтанка, Пряжка, Карповка, Екатерингофка, Ждановка, Смоленка, Крестовка, Кронверкский пролив, Черная речка, Мойка, Дубровка, Мурзинка, Охта, Славянка, Утка, Мга, Святка, Тосна, Ижора, Черная, Волковка.

Каналы: Морской канал, канал Грибоедова, Обводный, Крюков, Новоладожский.

Можно выделить левые притоки и правые притоки.

##### **Практическая работа №3.**

Используя статистический материал, охарактеризовать демографический потенциал города, сформулировать социально-экономические проблемы.

Нанести на контурную карту районы города.

**Работа в группах**, в парах требует конкретизации заданий, позволяет осуществлять коммуникацию и оценивать работу самим участникам процесса обучения (самооценка). Работа с использованием исторических карт, знакомство с легендой карты.

#### **Творческие работы.**

Доказать, что сельское хозяйство является стратегической отраслью.

Предложить пути подъема сельского хозяйства в нашем регионе.

Разработать туристический маршрут по Ленинградской области, перечислив основные достопримечательности, либо разработать маршрут по городам «Воинской славы» Ленинградской области.

«Круглый стол».

#### **Вопросы для обсуждения:**

Факторы отрицательного воздействия современного общества на географическую среду и здоровье человека.

Ухудшение экологической и обстановки в акватории Финского залива.

Экологическая характеристика Невы.

Основные источники загрязнения подземных вод.

Атмосферные загрязнения и их влияние на город.

Влияние вырубки деревьев на экологическую обстановку в городе.

Привести примеры антропогенного воздействия на природу, здоровье жителей Санкт-Петербурга.

Территории в Санкт-Петербурге с неблагоприятной экологической обстановкой.

Город и горожане, воспитание городом. Воздействие города на характер мышления, на формирование представления об окружающем мире.

Важность стоящих перед жителями Санкт-Петербурга экологических проблем.

#### **Презентации.**

Познакомиться с объектами Всемирного природного и культурного наследия. Создать презентации, учитывая критерии, по которым данные объекты попали в список Всемирного наследия.

#### **Конференция.**

Подведение итогов обучения проходит в форме межшкольной конференции на тему: «Санкт-Петербург - моя малая родина», на которой обучающиеся представляют свои презентации, проекты.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ***Список литературы для учащихся*

1. География Санкт-Петербурга и Ленинградской области: Учеб. пособие для 7-9 классов общеобразовательной школы / Под ред. С.В. Васильева, О.В. Гаврилова.- М.: Изд-во МГУ, М. 2008.-88с.

*Список литературы для учителя*

2. Природа Санкт-Петербурга: Научно-популярное издание/ авторы: Е.М. Нестеров, В.П. Соломин, О.Ф. Дзюба – СПб, ООО Тесса,-2006.-156 с.

3. Программно-методические материалы для учителей по географии Санкт-Петербурга и Ленинградской области/ С.В. Васильев, Т.В. Васильева, А.Н. Любарский, Л.В. Тарасова.-М.: Изд-во МГУ, М. 2008.-64с.

4. Всемирное Культурное и Природное наследие в образовании:: Учебное пособие / Под ред. Д.П. Финаров, В.Д. Сухоруков, В.Д. Любимов и др. СПб: РГПУ им. А.И. Герцена, 2003. – 184 с.

*Дополнительная литература*

1. Атлас особо охраняемых территорий Санкт-Петербурга/Отв. ред. В.Н. Храмцов, Т.В. Ковалева Н.Ю. Нацваладзе.- СПб., 2013.-176с.

2. И.И. Киселев, В.В. Проскуряков, В.В. Савание. Геология и полезные ископаемые Ленинградской области. СПб.-2002.-235 с.

3. Справочник инвестора. Санкт-Петербург-20012. Официальное издание Администрации Санкт-Петербурга.

4. Финаров Д.П., Семенов С.П. География Санкт-Петербурга и области./ Д.П. Финаров, С.П. Семенов.- СПб.: Специальная литература, 2000.-185с.

5. Финаров Д.П. Методика обучения географии в профильной школе: пособие для студ. Факультетов географии педагогических вузов и учащихся общеобразовательных учреждений / Д.П. Финаров, В.Д. Сухоруков. - СПб.: Специальная литература, 2010.-175с.

6. Учебный географический атлас Ленинградской области и Санкт-Петербурга. СПб картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2001 г.

Интернет-сайт [www.eisspd.narod.ru](http://www.eisspd.narod.ru).

Интернет-сайт [www.sablino.ru](http://www.sablino.ru)

Интернет-сайт [www.st-petersburg.ru](http://www.st-petersburg.ru)

Интернет-сайт [www.walkspb.ru](http://www.walkspb.ru)

**7. Рабочая программа  
«Глобальная география»**

**Учитель: Захарычева В.П.**

**Год реализации программы:** 2019- 2020 учебный год

**Класс:** 10-11

**Общее количество часов по плану:** 34 часа за год

**Количество часов в неделю:** 1 час

**Пояснительная записка**

Данная программа разработана для учащихся 10-11 класса. Настоящая программа составлена на 34 часа.

Предлагаемый курс направлен на решение следующих задач:

- овладению системой знаний о глобальных проблемах современности, что исключительно важно для целостного осмысления планетарного сообщества людей, единства природы и общества;

- формированию глобального мышления учащихся в противовес узкопонимаемым национальным и классовым интересам;

- развитию познавательных интересов учащихся к приобретающим всё большее звучание проблемам социального характера - межнациональных отношений, культуры и нравственности, дефицита демократии и т.п.;

- вооружению учащихся специальными и общенаучными знаниями, позволяющими им самостоятельно «добывать» информацию географического характера по данному курсу.

Решаемые задачи позволяют достичь цели курса.

Целью настоящего курса является познание пространственных проявлений общепланетарных процессов и явлений. В ходе достижения цели решаются задачи.

Он призван способствовать решению следующих задач:

— овладению системой знаний о глобальных проблемах современности, что исключительно важно для целостного осмысления планетарного сообщества людей, единства природы и общества;

— формированию глобального мышления учащихся в противовес узкопонимаемым национальным и классовым интересам;

— развитию познавательного интереса учащихся к приобретающим все большее звучание проблемам социального характера — межнациональных отношений, культуры и нравственности, дефицита демократии и т. п.;

— вооружению учащихся специальными и общеучебными знаниями, позволяющими им самостоятельно добывать информацию географического характера по данному курсу.

Изучение курса «Глобальная география» в старших классах позволяет интегрировать знания, полученные по другим предметам, максимально использовать общеобразовательный и культурологический потенциал географии как учебного предмета, сочетать линейно-ступенчатый и концентрический принципы обучения.

**Планируемые результаты обучения**

Личностными результатами освоения программы элективного курса по географии являются:

- сформированность общечеловеческих и общенациональных ценностей, гражданственности и национальной идентичности, патриотизма, гордости за свою страну, свой народ, интерес к изучению географии;

- сформированность основ географической культуры, географического мышления как частей целостного научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способ-

ность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, потребности к самореализации, творческой деятельности, построению и стремлению к реализации своих жизненных планов на протяжении всей жизни;
- принятие и реализация ценностей эстетического отношения к миру, здорового и безопасного образа жизни в окружающей среде, умений противостоять социально опасным явлениям общественной жизни;
- готовность к осознанному выбору профессии, непрерывному самообразованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

**Метапредметными результатами** освоения программы элективного курса по географии являются:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, в том числе умений работать с текстами, тематическими картами разного содержания, статистическими данными, геоинформационными системами, ресурсами Интернета;
- готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, самостоятельному поиску, анализу, отбору географической информации, её оценке, преобразованию, сохранению, передаче и презентации в разных формах, в том числе с помощью технических средств и информационных технологий;
- владение языковыми средствами, коммуникативными навыками взаимодействия с людьми, готовностью к пониманию собеседника, ведению корректных дискуссий — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения; умения правильно оценивать собственные поступки и поступки других людей;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения для объяснения, оценки и прогнозирования различных явлений и процессов современного мира на основе приобретённых географических знаний и умений.

**Предметными результатами** освоения программы элективного курса по географии являются:

- владение представлениями о современной географической науке, её участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения картографических представлений о размещении основных географических объектов и выявления географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность знаний описательной географии, представлений о языке и методах современной географии;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими

объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных, социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
  - владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
  - владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий;
  - сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем;
  - обобщённость представлений о земной поверхности, которая в настоящее время является результатом деятельности современного общества на разных уровнях дифференциации географической оболочки: глобальном, региональном, локальном.
- Результатом проверки результативности учебной деятельности обучающихся является отметка. При определении уровня достижений, обучающихся учителю необходимо обращать особое внимание на:
- тематическую грамотность, логичность и доказательность в процессе изложения материала при ответе на поставленный вопрос или решения учебной задачи; терминологии и знание номенклатуры;
  - системность полученных знаний, понимание структуры и взаимосвязи разделов курса;
  - возможность объективных аналогий;
  - применение методов аналитического и синтетического рассмотрения проблем курса;
  - практические навыки в области географических исследований;
  - самостоятельность, осознанность и обобщённость ответа обучающегося, его речевую грамотность.

Курс предусматривает изучение следующих разделов:

### **I раздел. Современный лик Земли**

### **II раздел. Глобальные проблемы человечества**

### **III раздел. Геоэкология – фокус глобальных проблем**

Содержание, его структура и объём настоящей программы полностью соответствует структуре и объёму содержания типовой (авторской) программы.

Особенностью изучаемого курса является ярко выраженный междисциплинарный характер, пронизанный идеей географического единства человечества и его выживания.

География остается единственной дисциплиной, синтезирующей естественное и общественное направление в науке; широко используется региональный компонент.

Особенностью организации учебного процесса по данному курсу является возможность интегрировать знания, полученные по другим предметам, максимальное использование общеобразовательного и культурологического потенциала географии как учебного предмета; сочетать линейно-ступенчатый и концентрический принцип в обучении, более широкий спектр применяемых технологий преподавания; методическое и техническое обеспечение, формы и методы ведения уроков.

Для оценки достижений учениками уровня государственного стандарта используются следующие виды и формы контроля: стартовый, текущий и итоговый контроль; собеседование, зачет, семинары, практикумы, рефераты, контрольные и тренировочные упражнения и др.

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения курса учащиеся должны знать/понимать:

- Предмет изучения глобальной географии;
  - Систематизацию глобальных проблем, их причины возникновения, пути решения;
  - Антропогенные воздействия на природу в целом и ее отдельные компоненты;
  - Особенности этнической, лингвистической, религиозной структуры человечества;
  - Политическую анатомию современного мира, культурно-исторические регионы мира;
  - Экономическую дифференциацию мира;
  - Особенности глобальной и социальной экологии;
- Уметь:
- Определять и сравнивать по разным источникам информации тенденции развития процессов и явлений;
  - Оценивать и объяснять степень природных и техногенных изменений в природе;
  - Проводить учебные исследования, моделирование ситуаций в пространственно-временной конкретности;
  - Решать социально значимые задачи на основе проведения учебной экспертизы.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
	<b>Введение</b>	2
1	Тема 1. Глобалистика и глобальная география: терминология и содержание	1
2	Тема 2. систематизация глобальных проблем	1
	<b>Раздел 1 - Современный лик Земли</b>	4
3	Тема 1. Изменившийся лик Земли	1
4	Тема 2. География человечества	1
5	Тема 3. Политическая анатомия современного мира	1
6	Тема 4. Экономическая дифференциация мира	1
	<b>Раздел 2 - Глобальные проблемы человечества</b>	16
7	Тема 1. Демографическая проблема	2
8	Тема 2. Проблема отсталости	2
9	Тема 3. Продовольственная проблема	2
10	Тема 4. Энергетическая проблема	2
11	Тема 5. Сырьевая проблема	2
12	Тема 6. Проблема Мирового океана	2
13	Тема 7. Глобальный этнический кризис	1
14	Тема 8. Проблема здоровья и долголетия	1
15	Тема 9. Другие глобальные проблемы человечества	2
	<b>Раздел 3 - Геоэкология – фокус глобальных проблем</b>	12
16	Тема 1. Биосфера как планетарная организация	2
17	Тема 2. Техногенез: глобальные масштабы и региональные проявления	2
18	Тема 3. Глобальная экология	2
19	Тема 4. Экология атмосферы, гидросферы, педосферы	2
20	Тема 5. Социальная экология	2
21	Тема 6. Геоэкология России	1
22	Итоговое занятие	1
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

### Содержание программы

#### Введение

#### Тема 1. Глобалистика и глобальная география: терминология и содержание

Глобалистика – учение о глобальных проблемах современности: естественнонаучных и общественных.

Проблемы, которые следует считать глобальными. Природные явления глобального характера. Глобальные проблемы, создающие непосредственную угрозу человечеству.

Предмет изучения глобальной географии. Первоначальное представление многих процессов и явлений глобального характера на более низких географических уровнях – континентальном, региональном, зональном, национальном, локальном.

#### Тема 2. Систематизация глобальных проблем

Смысл систематизации, позволяющей составить более наглядное представление об анализируемых проблемах, чётче зафиксировать существующие связи между различными их группами.

1 группа: проблемы политического и социально-экономического характера;

2 группа: проблемы преимущественно природно-экономического характера (экологическая, энергетическая, продовольственная, сырьевая, проблемы Мирового океана);

3 группа: проблемы преимущественно социального характера (демографическая, религиозных отношений, охраны здоровья и др.);

4 группа: проблемы научного характера (освоение космоса, исследование внутреннего строения Земли и др.);

5 группа: проблемы смешанного характера, нерешенность которых нередко приводит к массовой гибели людей (региональные конфликты, преступность, стихийные бедствия и др.);

6 группа: малые глобальные проблемы преимущественно психологического и аутоэкологического характера (бюрократии, эгоизма и др.).

Методы исследования глобальных проблем, в частности имеющиеся в арсенале у географов.

#### I раздел. Современный лик Земли

##### Тема 1. Изменившийся лик Земли

Антропогенные воздействия на природу в целом и её отдельные компоненты. Позитивные и негативные результаты человеческой деятельности.

Антропогенные воздействия на окружающую среду, связанные с промышленной, сельскохозяйственной, градостроительной и иной деятельностью человека.

Антропогенные и культурные ландшафты. Классификация ландшафтов в зависимости от степени их трансформации в результате хозяйственной деятельности человека (практически неизменённые, слабо изменённые, нарушенные, сильно изменённые, преобразованные, искусственные).

##### Тема 2. География человечества

Наука о народах. Общность по имени «этнос». Узы, связывающие народы с окружающей средой. Понятие о «кормящих ландшафтах». Влияние природы на характер и традиции народа.

Особенности этнической, лингвистической, религиозной структуры человечества. Этнография.

Учение о цивилизациях. (Ф. Ратцель, А. Тойнби, О. Шпенглер и др.). отсутствие стройной научной теории цивилизаций. Глобальные процесс взаимодействия и взаимопроникновения региональных цивилизаций. Характеристика известных цивилизаций.

##### Тема 3. Политическая анатомия современного мира

Повторение сюжетов, связанных с формированием политической карты мира (10 класс). Культурно-исторические регионы мира: Западная Европа, Восточная Европа, англоязычная Америка, Арабский Восток и др.

Трудность оценки предстоящих перемен на геополитической картине мира. Повышение роли экономического и научно-технического потенциала, адаптационных и мобилизационных способностей государственной системы, идейных и культурных ценностей.

Концепция евразийства и сфера жизненных интересов России. Возрождение концепции «евразийства» в России после распада СССР. Проблема установления атмосферы дружбы народов бывшего СССР.

#### **Тема 4. Экономическая дифференциация мира**

Восхождение человечества к вершинам социально-экономического прогресса. Разумное государственное правление и атмосфера конкуренции как двигатели прогресса. Примеры Западной Европы, США и Японии.

Мировое хозяйство: понятие, тенденции развития. Его неоднородность и внутренняя противоречивость. Международное разделение труда и роль в нём географических факторов. Новые индустриальные страны.

Экономический опыт СССР – России в 20 веке. Политика хозяйственной обособленности СССР от Запада и её причины.

### **II раздел. Глобальные проблемы человечества**

#### **Тема 1. Демографическая проблема**

Неконтролируемый рост населения в развивающихся странах и неспособность современной цивилизации обеспечить нынешнее и особенно будущее население нормальными условиями жизни.

Способность Земли теоретически прокормить один десяток миллиардов людей. Существующие возможности увеличения площади обрабатываемых земель и повышения средней урожайности благодаря «зелёной революции».

Связь демографической проблемы с сохраняющимися социально-экономическими условиями в странах «третьего мира». Понятие о теории «демографического перехода» и её применимость к условиям слаборазвитых стран. Предпочтение аграрным обществом большой семьи.

Демографическая политика, её направленность и пути активизации. Демографическая политика КНР, Индии, стран Африки и Латинской Америки: успехи и разочарования. Демографическая политика в бывшем СССР и современной России.

#### **Тема 2. Проблема отсталости**

Корни отсталости некоторых стран современного мира. Историческое запаздывание в развитии социально-экономических структур как основная причина отсталости. Роль колониализма и неоколониализма в консервации и преодолении слаборазвитости.

Масштабы и критерии отсталости. Бедность, неграмотность населения, хроническое недоедание и голод, высокая смертность, эпидемии и т.д. как атрибуты неразвитости общества. Критерии отсталости, применяемые в ООН. Наиболее развитые страны мира, их типичные признаки. Слаборазвитые государства Африки, Азии и Латинской Америки.

Понятие о «новом международном экономическом порядке», перспективы его установления. Связь отсталости с другими глобальными проблемами.

#### **Тема 3. Продовольственная проблема**

Продовольствие как важнейший фонд жизненных средств человечества. Источники питания в прошлом и сейчас. Структура пищевых рационов. Главные растительные источники пищи. Мясо и рыба – важнейшие источники белков. Молоко и жиры животного происхождения.

Сущность продовольственной проблемы в современном мире и её основные параметры: производство, спрос, распределение и потребление.

Дифференциация стран и регионов по остроте проявления продовольственного кризиса. Повышенный естественный прирост населения, значительно опережающий производство продовольствия. Страны Сахеля как «полюс» мирового голода.

Некачественное, неполноценное питание как наиболее типичная форма проявления продовольственной проблемы в отдельных странах муссонной Азии. Продовольственная программа в странах Латинской Америки.

Обострение продовольственной ситуации в странах – преемниках бывшего СССР.

Пути выхода из продовольственного тупика. Роль ликвидации голода в решении проблемы отсталости.

Обеспечение продовольствием растущего населения Земли. Роль пахотных угодий, лугов, Мирового океана и искусственных продуктов в решении продовольственной проблемы.

#### **Тема 4. Энергетическая проблема**

Сущность и масштабы энергетической проблемы. Рост энергоёмкости современной экономики. Негативные экологические последствия развития энергетики при сохранении традиционной структуры топливно-энергетического баланса.

Энергетический кризис 70-х гг.: предпосылки и последствия. Конец эпохи дешёвых источников энергии. Страны ОПЕК и их роль в формировании конъюнктуры цен на энергоносители.

Традиционная и альтернативная энергетика.

Энергетика и экология.

Глобальная энергетическая ситуация и другие глобальные проблемы.

#### **Тема 5. Сырьевая проблема**

Сущность глобальной сырьевой проблемы. Понятие о сырье. Современные масштабы использования минерального сырья. Виды сырья более или менее близкие к исчерпанию. Оптимистические и пессимистические прогнозы использования сырьевых ресурсов в будущем.

Относительная ограниченность и невозполнимость минеральных ресурсов как главная составляющая глобальной сырьевой проблемы.

Производство отходное – малоотходное – безотходное.

Оборотное использование невозобновимых ресурсов – один из путей ресурсосбережения. Утилизация бытовых отходов.

Россия и глобальный сырьевой кризис.

Глобальная сырьевая ситуация и её связь с другими глобальными проблемами, прежде всего энергетической.

#### **Тема 6. Проблема Мирового океана**

Мировой океан как «колыбель» всего живого на планете. Защита океанической среды зарождающейся жизни от губительного воздействия ультрафиолетовой радиации. Роль Мирового океана в обеспечении жизни на Земле.

Мировой океан как ресурсная база. Структура морских ресурсов. Морское хозяйство. Биологические ресурсы. Мировое рыболовство, его современные масштабы и возможные пределы. Марикультура. Морская горнодобывающая промышленность. «Тошная руда». Ресурсы и добыча нефти и газа. Океан как источник пресной воды.

Проблемы использования энергии океана. Проблема развития морского транспорта. Мировое судоходство. Морской флот. Порты, каналы. Нетрадиционные виды морского транспорта. Проблемы морского транспорта.

Экология Мирового океана.

Океан – общее достояние человечества.

Проблемы Мирового океана и их связь с другими глобальными проблемами.

#### **Тема 7. Глобальный этнический кризис**

Растущая экономическая и техническая взаимозависимость государств и ускорение процессов интернационализации социальной жизни. Параллельно проявляющееся стремление отдельных стран и этносов к самоидентификации. Проявлению в различных регионах мира неконтролируемых национальных эмоций, обретающих формы обоснованного национального самоутверждения или агрессивного национализма.

Конфликтообразующие факторы и их географическая интерпретация.

География межэтнических конфликтов в современном мире. Межэтнические и религиозные трения в Африке, Южной Азии, Латинской Америке.

Россия и глобальный этнический кризис.

Глобальный этнический кризис и его связь с другими глобальными проблемами.

#### **Тема 8. Проблема здоровья и долголетия**

Здоровье человека. Одна из наиболее старых глобальных проблем человечества. Продолжительность жизни населения как один из важнейших критериев цивилизованности любой страны.

Понятие о медицинской географии, изучающей распространение болезней и патологических состояний человека; причины этого распространения и влияние географической среды на здоровье человека.

География инфекционных заболеваний (чума, клещевой энцефалит; малярия и «сонная болезнь» - типичные инфекционные заболевания африканских тропиков; эпидемиологические заболевания: грипп, туберкулёз, холера и т.д.).

Синдром приобретённого иммунодефицита (СПИД) – новая глобальная смертельная инфекция. Его распространение по всему миру. Пути заражения.

Распространение злокачественных новообразований и их связь с географическими факторами. Зависимость здоровья человека от режима и качества питания.

«Интернациональность» сердечно-сосудистых, психических и некоторых других заболеваний.

Глобальное значение вопроса об увеличении средней продолжительности жизни человека. Геронтологическая наука.

Связь проблемы здоровья и долголетия человека с продовольственной проблемой, демографической, отсталости и др.

### **Тема 9. Другие глобальные проблемы современности.**

- **Проблема преступности. Терроризм и региональные конфликты.**
- **Проблема урбанизации**
- **Проблема технологических аварий**

«Цепная реакция» катастроф производственного характера последних десятилетий как подтверждение глобальности проблемы (Чернобыль, «Челленджер» и др.).

Систематизация технологических аварий в зависимости от характера отраслей материального производства. Роль автомобильного, морского и авиационного транспорта в статистике смертельных случаев. Роль угледобывающей промышленности мира в гибели рабочих. География угольных бассейнов с повышенным содержанием метана.

Математическая теория катастроф.

Географические аспекты проблемы технологических аварий.

- **Проблема стихийных природных явлений**

Роль трагедий, вызванных силами природы, в истории человечества. Систематизация стихийных природных явлений (СПЯ) по условиям возникновения (космические, метеоролого-климатические и др.). виды стихийно-разрушительных явлений (наводнение, цунами, смерч, засуха и др.).

Эволюция человеческого поведения в отношении СПЯ: 1) бегство; 2) поиск способов защиты от стихийных бедствий; 3) разработка механизма предотвращения некоторых из СПЯ на базе научных открытий.

Рост числа человеческих жертв и материального урона от СПЯ в связи с интенсивным ростом населения, его концентрация в областях, подверженных влиянию наиболее разрушительных СПЯ.

Географический характер проблемы СПЯ. Роль географов в разработке мер по предупреждению СПЯ.

- **Проблема освоения космоса.**
- **Проблема «экологии души».**
- **Исследования внутреннего строения Земли**
- **Долгосрочное прогнозирование погоды.**
- **Проблема дефицита демократии и свободы**

Всеобщая декларация прав человека как важнейший международный документ – концентрированное выражение демократического опыта человечества. Права человека – наше естественное, неотчуждаемое достояние, а не дар государства, за который следует благодарить его руководителей.

Анализ ранжирования государств по группам – «свободные», «частично свободные», «несвободные», «реакционные» - режимы, отказывающиеся предоставить своим гражданам основные политические и социальные права. Различия понятий «авторитаризм» и «тоталита-

ризм».

Положение с правами человека в СССР, новой России и странах нового зарубежья.

- **Предотвращение ядерной войны и сохранение мира на Земле**
- **Всемирное наследие человечества**

### **III раздел. Геоэкология – фокус глобальных проблем**

#### **Тема 1. Биосфера как планетарная организация жизни**

Биосфера – «область существования живого вещества» (по В.И. Вернадскому), оболочка Земли, в которой совокупная деятельность живых организмов проявляется как геохимический фактор.

Пределы биосферы. Роль температуры, давления, ультрафиолетового излучения.

Общая масса живого вещества на планете. Отличительные особенности живого вещества от неживого.

Биогеохимические круговороты элементов в природе. Роль углерода, кислорода, азота, фосфора и других элементов в функционировании биогеохимических круговоротов.

Наиболее распространенные сценарии гибели земной биосферы в будущем.

#### **Тема 2. Техногенез: глобальные масштабы и региональные проявления**

Техногенез как совокупность процессов в природной среде, вызванных хозяйственной деятельностью человека. Техногенез и антропогенез. Этапы и параметры техногенеза.

Показатели, используемые для характеристики техногенеза.

#### **Тема 3. Глобальная экология**

Техногенез и экология: нити связи. Экология как разветвлённая система современных научных направлений. Глобальная экология и глобальная экосистема.

Условность государственных и административных границ экологии.

Общие и специфические экологические проблемы.

Экология хозяйственного развития Европы. Критическое состояние экосистем Тропической Африки. Трагедия Сахеля. Антропогенная эволюция экосистем муссонной Азии. Деградация лесного покрова Амазонки. Кислотные дожди в англо-язычной Америке. Экологическая обстановка в других крупнейших регионах мира.

#### **Тема 4. Экология атмосферы, гидросферы, педосферы**

Жизненно важные функции атмосферы Земли. Кислород и живое вещество. Понятия об экологии атмосферы. Влияние загрязнения атмосферы на климат. Парниковый эффект и озоновые дыры.

Вода, её круговорот и роль в биосфере. Водопользование и водопотребление. Основные загрязнители гидросферы: нефть и нефтепродукты, моющие средства, тяжелые металлы и др.

Почвы, их роль в развитии живой природы. Понятие об экологии педосферы. Земельный фонд мира и его динамика. Причины современной деградации и потерь пахотных земель. Загрязнение почвенного покрова. Опустынивание. Охрана и воспроизводство почв.

#### **Тема 5. Социальная экология**

Социальная экология как научная дисциплина, рассматривающая взаимоотношения в системе «общество – природа» и разрабатывающая научные основы рационального природопользования. Оптимизация жизненной среды человека как главная идея социальной экологии.

Социальная экология как сплав социологии, социальной психологии и экологии человека.

Географические подходы к изучению социальной экологии мира. Социально-экологическая специфика территориальных групп человеческого общества со всеми продуктами их деятельности.

#### **Тема 6. Геоэкология России**

Острота и масштабность экологических проблем России. Унаследованность многих из них от СССР. Сохранение «единого экологического пространства» после распада СССР.

Загрязнение и охрана приземного слоя атмосферы. Уровень загрязнения на основании

ПДК. Экологически неблагополучные регионы России.

Загрязнение и охрана поверхностных и подземных вод. Обеспеченность России пресными водами и их антропогенное загрязнение. Основные источники загрязнения. Проблемы загрязнения крупнейших рек и водоёмов.

Загрязнение и охрана земельных ресурсов. Районы, подверженные ветровой и водной эрозии. Засоление и переувлажнение почв. Нерациональное использование минеральных удобрений и средств борьбы с сорняками. Накопление в почвах промышленных отходов.

Проблема утилизации промышленного и бытового мусора в России.

Радиоактивное загрязнение территории России, Украины и Белоруссии. Последствия аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 г. Мощность дозы гамма-излучений на территории России. Последствия радиоактивного загрязнения.

Использование и защита лесных ресурсов.

Особо охраняемые природные территории России.

Регионы повышенного экологического неблагополучия.

Экологические проблемы новой России и глобальная экология.

### Список литературы

1. Ю.Н.Гладкий, С.Б. Лавров. Глобальная география 11 класс. Москва: «Дрофа», 2017
2. Атлас. Экономическая и социальная география мира. 10 класс. Москва. Роскартография. 2077.
- 3.Максаковский В.П. Учебник для 10-го класса общеобразовательных учреждений: «Экономическая и социальная география мира». М.: Просвещение.2016г.
- 4.Кузнецов А.П. География. Население и хозяйство. Учебник для 10 класса, Москва, издательский дом «Дрофа»
- 5.Энциклопедический справочник «Весь мир»: города мира.- М.: ООО «издательство АСТ», 2019 г.
- 6.Ежегодный справочник «Страны мира»
7. Кузнецов А.П. Экономическая и социальная география мира. Книга для учащихся 10 классов (за страницами учебника), Москва, Просвещение, 2018 г.
- 8.Гладкий Ю.Н., Лавров С.Б. Экономическая и социальная география. Пособие для поступающих в ВУЗы, Москва, Просвещение, 2015 г.

### Интернет - ресурсы

1. <http://www.rubricon.com>
2. <http://dic.academic.ru>
3. <http://www.vokrugsveta.ru>
4. <http://igras.ru>
5. <http://demoscope.ru>

## Глава III. Эколого-практическая деятельность

### 1. Программа ГОЛ «Экоград»

**Зам. директора по ВР, учитель биологии: Пометько Ольга Геннадьевна**

**Год реализации программы:** 2019/2020 учебный год

**Возраст:** 7-15 лет

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Лето – наилучшая пора для общения с природой, постоянная смена впечатлений, встреча с неизвестными уголками природы. Это время, когда дети имеют возможность снять психологическое напряжение, накопившееся за год, внимательно посмотреть вокруг себя и увидеть, что удивительное – рядом. Рядом – друзья, рядом – интересное времяпрепровождение, рядом чудная и чудесная природа! Рядом всё!

Для того, чтобы воспитание в летнее время стало полноценной социально-педагогической деятельностью, необходимо открытие летних лагерей дневного пребывания. Система летнего лагеря с экологической направленностью является способом организации жизнедеятельности участников лагеря, представляющим собой целостную и упорядоченную совокупность взаимодействующих компонентов, содействующих развитию личности участника.

На базе нашего образовательного учреждения СОШ №270 Санкт-Петербурга этим летом открывается городской летний лагерь (ГОЛ) с дневным пребыванием детей «Экоград», работающий по программе «Экологический калейдоскоп».

Экологическое воспитание в условиях летних лагерей является одной из наиболее эффективных форм, так как способствует освоению социализации и реализации школьников за счет включения их в конкретно значимую природоохранную и просветительскую деятельность. Именно это формирует личность, способную жить в гармонии с природой.

Работа городского летнего лагеря с экологической направленностью является актуальной. В современном мире проблемы окружающей среды приобретают поистине глобальный характер. На первый взгляд может показаться, что экологические проблемы - это проблемы, которые могут решаться только на государственном уровне. Это не так! Экологические проблемы близки и понятны каждому здравомыслящему человеку и сегодня задача педагогов объяснить детям, что решение этих проблем подвластно любому человеку, независимо от возраста. Было бы желание. А желание должно возникнуть на основе знаний, которые ребята получают в ходе реализации программы «Экологический калейдоскоп».

**Цель программы:** расширить знания обучающихся об окружающей живой природе, способствовать формированию бережного отношения к ней, способствовать оздоровлению и физическому совершенствованию ребят.

#### Задачи:

- формирование у учащихся активного и ответственного отношения к окружающей среде;
- формирование у учащихся представление о социальной значимости разумного отношения человека к природе, ее изучения, рационального использования и сохранения, согласно принципам природной гармонии;
- организация активного отдыха и оздоровление детей;
- развитие творческих и коммуникативных способностей учащихся.

Программа «Экологический калейдоскоп» Городского оздоровительного лагеря с дневным пребыванием детей «Экоград» на базе ГБОУ СОШ № 270 Санкт-Петербурга опирается на следующие принципы:

- принцип нравственного отношения друг к другу, к окружающему миру;
- принцип творческого отношения к делу;
- принцип добровольности участия в делах;
- принцип учета возрастных особенностей детей;
- принцип доступности выбранных форм работы.

Данная программа разработана специально для первой смены Городского оздоровительного лагеря с дневным пребыванием детей «Экоград» на базе ГБОУ СОШ № 270 Санкт-Петербурга в 2019 году и ориентирована на личность и ее саморазвитие.

**Новизна** данной программы определяется её разноплановостью, Программа комплексная, объединяет различные направления работы детей в условиях городского летнего лагеря, но основным направлением все же выделяется экологическое.

**Практическая значимость** программы состоит в том, что у участников реализации программы будет возможность попробовать себя в разных видах деятельности, реализовать себя в различных формах общения.

В целях совершенствования государственной политики в сфере защиты детства, учитывая результаты, достигнутые в ходе реализации Национальной стратегии в интересах детей на 2012-2017 годы, 2018-2027 годы объявлены в России Десятилетием детства.

По продолжительности программа является краткосрочной, т.е реализуется в течение 1 лагерной смены.

Основной состав лагеря – это обучающиеся ГБОУ СОШ № 270, 380, 262 Санкт-Петербурга 7-15 лет.

Лагерь с дневным пребыванием детей является пространством, где дети могут реализовать свой творческий потенциал, принять участие в различных видах деятельности и полноценно отдохнуть.

#### Содержание деятельности и механизмы реализации программы

№ п/п	Содержание	Сроки	Ответственные
1	Совещание на предмет подготовки школы к размещению Городского оздоровительного лагеря с дневным пребыванием детей на базе ГБОУ СОШ № 270 Санкт-Петербурга		Начальник лагеря Заведующий бассейном
2	Обучение на курсах повышения квалификации	Февраль - апрель	Начальник лагеря Заместитель начальника лагеря
3	Издание приказа по школе об открытии Городского оздоровительного лагеря с дневным пребыванием детей на базе ГБОУ СОШ № 270 Санкт-Петербурга	Март	Начальник лагеря
4	Разработка программы деятельности Городского оздоровительного лагеря с дневным пребыванием детей «Экоград» на базе ГБОУ СОШ № 270 Санкт-Петербурга	Март - апрель	Заместитель начальника лагеря
5	Составление плана-сетки мероприятий	Март - апрель	Заместитель начальника лагеря Заведующий ОДОД Заведующий бассейном

№ п/п	Содержание	Сроки	Ответственные
6	Подбор кадров для работы в Городском оздоровительном лагере с дневным пребыванием детей «Экоград» на базе ГБОУ СОШ № 270 Санкт-Петербурга	Март	Начальник лагеря
7	Составление необходимой документации для функционирования лагеря (Положения, должностные обязанности, инструкции и т.д.)	Март - апрель	Начальник лагеря
8	Прием документов от родителей, составление списков детей	Март - апрель	Начальник лагеря Заместитель начальника лагеря
9	Посещение обучающих семинаров, курсов	Апрель	Воспитатели
10	Подготовка помещений для размещения отрядных мест, спален детей.	Май	Начальник лагеря Заведующий хозяйством Воспитатели
<b>Организационный этап (1, 2 день смены)</b>			
11	Встреча детей, знакомство их с отрядным местом, основными режимными моментами в лагере.	Первый день смены	Воспитатели
12	Открытие лагеря. Знакомство ребят с сотрудниками лагеря. Презентация программы «Экологический калейдоскоп».	Первый день смены	Заместитель начальника лагеря
13	Мероприятия, направленные на знакомство детей в отрядах друг с другом	Первые два дня смены	Воспитатели
14	Открытие спортивного сезона в лагере. Мероприятие на сплочение отрядных коллективов	Первый день смены	Инструкторы по физической культуре
15	Открытие «Экогородка»	Второй день смены	Заместитель начальника лагеря Педагоги-организаторы
<b>Основной этап. Реализация программы «Экологический калейдоскоп»</b>			
16	Работа на данном этапе реализуется, согласно пунктам программы и режимным моментам лагеря (см. план-сетку мероприятий)	В течение всей смены июнь	Начальник лагеря Заместитель начальника лагеря Педагоги-организаторы Заведующий бассейном Воспитатели
<b>Заключительный этап. Подведение итогов смены. Анализ деятельности. Выработка перспектив деятельности</b>			
17	Заключительный творческий вечер	За три дня до окончания смены 20.06.2019	Заместитель начальника лагеря

№ п/п	Содержание	Сроки	Ответственные
18	Заккрытие «Экогородка». Подведение итогов. Награждение.	За два дня до окончания смены 21.06.2019	Заместитель начальника лагеря
19	Заккрытие спортивного сезона. Подведение итогов. Награждение.	Предпоследний день смены 24.06.2019	Инструкторы по физической культуре
20	Заккрытие лагеря. Подведение итогов. Награждение.	Последний день смены 25.06.2019	Начальник лагеря Заместитель начальника лагеря
21	Подведение итогов летней оздоровительной кампании	Август	Начальник лагеря Заместитель начальника лагеря Заведующий хозяйством Заведующий бассейном

**РЕЖИМ ДНЯ****пребывание детей в лагере с 8.30 до 18.00**

- 08.30 - 9.00 - сбор детей
- 09.00 - 09.15 - зарядка
- 09.15 - 09.30 - линейка
- 09.30 - 10.00 - завтрак
- 10.00 - 13.00 - работа по плану отрядов, работа кружков и секций, прогулка
- 13.00 - 14.00 - обед
- 14.00 - 14.30 - свободное время
- 14.30 - 15.30 - дневной сон
- 15.30 - 16.00 - свободное время
- 16.00 - 16.30 - полдник
- 16.30 - 18.00 - прогулка, кружки, конкурсные программы, представления.
- 18.00 - уход домой

**ПЛАН - СЕТКА РАБОТЫ ЛАГЕРЯ  
по теме смены «Экологический калейдоскоп»**

27.05.2019 Открытие лагеря	28.05.2019 Открытие Экогородка. Игра «ЭкоPLAY»	29.05.2019 Рисунок на асфальте «Мы дети природы»	30.05.2019 Интерактивная программа «Экокупол»	31.05.2019 Выставка рисунков «Счастливые дети на зеленой планете»
03.06.2019 В Экограде – ЭкоФильм	04.06.2019 Выставка экоподелки «Всё в природе хорошо, всё в природе здорово!»	05.06.2019 Всемирный день окружающей среды Конкурс экоплакатов «Я рисую, я рифмую – агитирую за жизнь!»	06.06.2019 Литературно-экологическая викторина «У Лукоморья дуб зеленый»	07.06.2019 Экоквест «Привел в порядок себя, приведи в порядок планету»
10.06.2019 «Создай ЭкоФото»	11.06.2019 «Нет земли красивей, чем моя Россия!»	12.06.2019 ВЫХОДНОЙ	13.06.2019 В Экограде – экофильм Экскурсионный день	14.06.2019 Познавательная программа «Азбука природы»
17.06.2019 Социально-экологическая акция «Крышечки доброТы». Игровая сортировка вторсырья	18.06.2019 Интерактивная программа «Забавы в Экогородке»	19.06.2019 Знакомство с Красной Книгой Санкт-Петербурга	20.06.2019 Всемирный день защиты слонов в зоопарках	21.06.2019 День памяти
24.06.2019 Заккрытие Экогородка. Подведение итогов смены. Веселые старты «Я здоров!»	25.06.2019 Заккрытие лагеря			



Мероприятия экологической направленности являются разноплановыми. Это и творческие дела, и социально-значимые, интеллектуальные, спортивные, познавательные. Кроме того, они являются как отрядными, так и общелагерными, что позволяет практически каждому ребенку проявить себя.

Каждый день, на линейке, все отряды получают информацию и задания из Эко-штаба. Среди заданий, которые нужно будет выполнить каждому Эко-отряду есть индивидуальные, групповые и коллективные.

Ежедневно подводятся и отражаются на Эко-Экране достижения итоги дня. По окончании смены объявляется «Лучший экоотряд». Остальные отряды награждаются как лучшие в различных Эко-номинациях.

В течение смены проводятся и другие мероприятия.

1. Спортивно-оздоровительные: ежедневные зарядки; спортивные занятия по программе «Футбол» и «Подвижные игры»; эстафеты; «Весёлые старты», для участников Программы предусмотрены занятия в бассейне (6 раз), в районной Спартакиаде.

2. В течение смены участники Программы посетят мероприятия Детской библиотеки, пожарной части №33, районного Дома детского творчества.

3. Профилактическая работа: традиционно проводятся инструктажи и мероприятия по основам безопасной жизнедеятельности.

4. В подготовительный период воспитатели посетят обучающие семинары, где получают знания о разнообразных играх, поэтому у участников Программы будет возможность научиться взаимодействовать друг с другом в формате различных игр.

### ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СМЕНЫ

Благодаря созданию оптимальных условий для сохранения и укрепления здоровья детей, их полноценного отдыха, позволяющего реально способствовать развитию творческих, интеллектуальных и других способностей детей, участники Программы будут погружены в разнообразную деятельность. Будет укреплено их здоровье через включение в спортивно-оздоровительную деятельность; созданы условия для формирования у участников Программы активной жизненной позиции через участие в социально-значимых мероприятиях смены.

Исходя из того, что большинство участников Программы – учащиеся разных классов (школ), предполагается, что, получив новые знания и умения, ребята смогут реализовать их в течение учебного года как в учебных, так и внеучебных мероприятиях.

### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Предполагается поэтапное отслеживание эффективности педагогических воздействий. Прежде всего, в рамках ежедневных планерок. Обязательны рефлексия мероприятий; входное, промежуточное и итоговое анкетирование (Приложение 1, 2, 3).

**На первом этапе** (организационный период) – это анкета, которую проводят в отрядах воспитатели: ожидания, готовность личного участия и т.д.

**На втором этапе** (основной период) – получение информации о состоянии участника Программы, степени его удовлетворенности.

**На третьем этапе** (заключительный период) – это анкета, которую проводят в отрядах воспитатели: оправдались ли ожидания участника Программы.

Также запланировано онлайн-анкетирование родителей с размещением ссылок на анкету.

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для успешной реализации программы необходимо следующее оборудование в комнатах отрядов: компьютер, экран, разнообразные настольные игры, художественная литература, телевизор.

В актовом зале – комплект аудио- и видеоаппаратуры, приборы освещения, микрофоны.

Для мероприятий на свежем воздухе (на стадионе и площадке перед школой) – мобильный комплект аудиоаппаратуры, микрофоны.

В кабинете начальника ГОЛ должен быть компьютер, принтер.

Лагерь располагает отрядными комнатами, спальнями, актовым залом, спортивными залами, бассейном, стадионом, детскими площадками.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические рекомендации АППО «Разработка и реализация образовательных программ летних оздоровительных учреждений и организаций с учетом основных ценностно-смысловых ориентиров, заданных ФГОС»

2. Григоренко Ю.Н., Кострцова У.Ю., Кипарис-2: Учебное пособие по организации детского досуга в детских оздоровительных лагерях и школе. – М.: Педагогическое общество России, 2002.

3. Гузенко А.П. Как сделать отдых детей незабываемым праздником. Волгоград: Учитель, 2007.

4. Дежникова Н.С., Иванова Л.Ю., Клемашова Е.М., Снитко И.В., Цветкова И.В. Воспитание экологической культуры у детей и подростков: Учебное пособие / – М.: Педагогическое общество России, 2001.

5. Нещерет Л.Г. Хочу быть лидером! Выпуск 4.-Н. Новгород: изд-во ООО «Педагогические технологии», 2006.

6. Организация досуговых, творческих и игровых мероприятий в летнем лагере. С.И. Лобачева. Москва: ВАКО, 2007 г.



## 2. Программа тематической смены «Экошкола»

Время	Мероприятие	Краткое содержание	Ответственный
<b>1 день.</b>			
<b>Заезд. 4.10.18 «Здравствуй, Буревестник!»</b>			
<b>Отв. ___ отряд (шк.252).</b>			
9.00	Сбор в холле администрации Красносельского района	Проверка списков и документов, Инструктаж по ТБ (правила поведения в автобусе)	Организатор смены
9.30	Отъезд от здания администрации (ул. Партизана Германа, д.3)	Инструкция перед отъездом о правилах поведения салонах автобусов, сверка детей со списками.	Организатор смены, представитель лагеря, педагоги ОУ
11.00	Размещение в лагере на отрядных местах Определение дежурных по столовой	Согласно спискам От каждого отряда	Педагоги ОУ
12.30	Медосмотр		Педагоги ОУ
13.30	Обед	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
14.00	«Фотоохота на внешних и внутренних землях» Оформление отрядного места	Фотоохота - мероприятие на знакомство с территорией лагеря и залива. На отрядном месте оформляется название отряда, девиз, эмблема. Помещается программа смены, песни.	Сотрудники лагеря Педагоги ОУ
16.00	Полдник	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
16.30 - 17.30	Отдых, личное время, игры на свежем воздухе на командообразование. Собрание детского Штаба.	При необходимости организатор смены предоставляет список возможных игр, проводимых внутри отряда. По два человека - лидеры отряда делегируются в Штаб «Экологи». Задание для Штаба: 1. В течении смены, снять видеонаказ-видеопривет для следующей смены. 2. Контроль за чистотой в отрядах, за «Экоповедением», ведение Эколиста листа (таблица)	Педагоги ОУ
17.30	Подготовка к вечернему делу	Подготовка творческого представления отрядов «Эковизитка»: название отряда, девиз, эковзгляд, экологические достижения, опыт, мечты отряда/школы, пожелание смене.	Педагоги ОУ
19.00	Ужин	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
19.30	Открытие смены. Введение в смену. Творческая программа «Мы-ЭКОкоманда»	Выступление отрядов «Эковизитки». Игра, песня или танец с залом - подарок от каждого отряда. Демонстрация «Наказа» от предыдущей смены.	Организатор смены Педагоги ОУ

Время	Мероприятие	Краткое содержание	Ответственный
20.30	Дискотека	«Я, ты, он, она»	Сотрудники лагеря
21.30	Второй ужин	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
21.50	Подведение итогов дня. Вечерний огонек (внутри отряда)	Огонек – знакомство предполагает краткий рассказ о себе членов отряда, представлений своих ожиданий от смены, пожеланий отряду. Выборы командира отряда на следующий день.	Педагоги ОУ, штабисты
22.15	Подготовка ко сну	Гигиенические процедуры	Педагоги ОУ
22.30	Отбой		Педагоги ОУ
23.00	Педагогическая планерка	Подведение итогов дня, распределение ответственных на следующий день, сверка и корректировка (при необходимости программы)	Организатор смены, представители лагеря, педагоги ОУ
<b>2 день. 12.10.2018. Тема дня: ЭкоРеклама. Социальная реклама. Конкурс социальной рекламы «ЭкоКреатив»</b>			
<b>Отв. 1 отряд (шк.252).</b>			
8.00	Подъем	Гигиенические процедуры, уборка	Педагоги ОУ
8.30	Зарядка	Проводится ответственным отрядом	Педагоги ОУ
9.00	Творческая линейка «Капитан-шоу».	Введение в тему дня, ответственный отряд, рассказывает о влиянии СМИ на формирование безответственного и/или ответственного отношения к природе, окружающему миру(плюсы и минусы). Отряд в творческой форме обозначает основные задачи дня. Так же предполагается знакомство с дежурными командирами (капитанами отрядов) и минутное испытание для них по теме дня.	Капитан отряда и педагоги
9.30	Завтрак	Назначаются дежурные по столовой на целый день.	Педагоги ОУ
10.15	Санитарная проверка детского Штаба	Проверка комнат, отрядных мест	
10.00	ЭкоРеклама Теоретический курс и мастер-класс	Показ тематической презентации, рассказ о социальной рекламе: содержание, характер воздействия, смысловый вектор. Мастер-класс по созданию социальной рекламы. Старт конкурса «ЭкоКреатив».	Организатор смены ГБОУ СОШ 252
11.00	Экскурсия в МЧС (50 человек) / Подготовка к вечернему делу. Кислородные коктейли. (50 человек)	Подготовка в отрядах плакатов, видеороликов по теме объявленного конкурса.	
13.30	Обед	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ

Время	Мероприятие	Краткое содержание	Ответственный
14.30	Киносеанс	Фильм по теме экология	Сотрудники лагерь
16.00	Полдник	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
16.30	Отдых, личное время, прогулки на свежем воздухе, игры на сплочение команды Сбор Штаба «Экологи»	При необходимости организатор смены предоставляет список возможных игр, проводится внутри отряда  Контроль эко и санитарной обстановки в отрядах.	Педагоги ОУ
17.00	Посещение бассейна (25 человек). Посещение галокамеры (25 человек) / Подготовка к вечернему делу. Кислородные коктейли. (50 человек)	3 группы (25+25+50) Посещение бассейна и галокамеры.  Подготовка в отрядах плакатов, видеороликов по теме объявленного конкурса.	Педагоги ОУ
19.00	Ужин	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
19.30	Конкурс экореклама «ЭкоКреатив»	Презентация отрядами социальных видеороликов, слайд-шоу, плакатов.	Организатор смены ГБОУ СОШ 252
21.00	Второй ужин	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
21.30	Подведение итогов дня. Вечерний огонек (внутри отряда)	На вечерних огоньках высказываются мнения об успехах и неудачах дня, благодарности тем, кто принес успехи отряду, был лидером, помогал друзьям Оценка работы дежурного командира, выборы командира на следующий день.	Педагоги ОУ, штабисты
22.15	Подготовка ко сну		Педагоги ОУ
22.30	Отбой		
23.00	Педагогическая планерка	Подведение итогов дня, распределение ответственных на следующий день, сверка и корректировка (при необходимости программы).	Организатор смены Педагоги ОУ
<b>3 день. 13.10.2018. Тема дня: ЭкоПроект. Социальное проектирование. Конкурс социальных инициатив «Мысли и действуй ЭкоЛогично!»</b> <b>Отв.4 отряд (шк.395)</b>			
8.00	Подъем, гигиенические процедуры	Гигиенические процедуры, уборка	Педагоги ОУ
8.30	Зарядка	Проводится ответственным отрядом	Педагоги ОУ

Время	Мероприятие	Краткое содержание	Ответственный
9.00	Творческая линейка «Капитан-шоу».	Введение в тему дня. Ответственный отряд проводит обзор известных экопроектов их задачи, имеющийся результат. Отряд в творческой форме обозначает основные задачи дня. Так же предполагается знакомство с дежурными командами (капитанами отрядов) и минутное испытание для них по теме дня.	Капитан отряда и педагоги
9.30	Завтрак	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
10.15	Санитарная проверка детского Штаба	Проверка комнат, отрядных мест	
10.30	Общий сбор. ЭкоПроект. Теоретический экскурс и Мастер-класс	Вводный экскурс - детское социальное проектирование. Мастер-класс «Экомодель будущего». Старт конкурса социальных инициатив «Мысли и действуй ЭкоЛогично!»	Организатор смены ГБОУ СОШ 252
12.00	Посещение мастер-классов (3 класса) / Посещение галокамеры	4 группы (25+25+25+25) Пластелинография Оригами ИЗО\хореография	Педагоги ОУ
13.30	Обед	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
14.00	Посещение мастер-классов (3 класса) / Посещение галокамеры	4 группы (25+25+25+25) Пластелинография Оригами ИЗО\хореография	Педагоги ОУ
15.30	Отдых, личное время, прогулки на свежем воздухе, игры Сбор Штаба «Экологи»	При необходимости организатор смены предоставляет список возможных игр, проводится внутри отряда Контроль эко и санитарной обстановки в отрядах.	Педагоги ОУ
16.00	Полдник	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
16.30	Подготовка к вечернему делу	Подготовка социальных проектов, по схеме: цель, задачи, ресурсы, мероприятия (акции), ожидаемый результат. Конкурс предполагает творческое, креативное представление инициативы от каждой команды.	Педагоги ОУ
19.00	Ужин	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
19.30	Конкурс социальных инициатив «Мысли и действуй ЭкоЛогично!».	Презентация социальных инициатив отрядов смены. Закрытие блока «Социальное творчество», награждение.	Организатор смены Педагоги ОУ
20.30	Дискотека	«Шаг навстречу»	Сотрудники лагерь
21.30	Второй ужин	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ

Время	Мероприятие	Краткое содержание	Ответственный
21.30	Подведение итогов дня. Вечерний огонек (внутри отряда)	На вечерних огоньках высказываются мнения об успехах и неудачах дня, благодарности тем, кто принес успехи отряду, был лидером, помогал друзьям Оценка работы дежурного командира, выборы командира на следующий день.	Педагоги ОУ, штабисты
22.15	Подготовка ко сну		Педагоги ОУ
22.30	Отбой		
23.00	Педагогическая планерка	Подведение итогов дня, распределение ответственных на следующий день, сверка и корректировка (при необходимости программы).	Организатор смены, Педагоги ОУ
<b>4 день. 14.10.2018. Тема дня: ЭкоИгры. Играем-изучаем. Отв.2 отряд (шк. 270, 414)</b>			
8.00	Подъем	гигиенические процедуры, уборка	Педагоги ОУ
8.30	Зарядка	Проводится ответственным отрядом	Педагоги ОУ
9.00	Творческая линейка «Капитан-шоу». Сбор Штаба «Экологи»	Введение в тему дня «ЭкоИгры». На линейке ответственный отряд в творческой форме обозначает основные задачи дня. Предполагает знакомство с дежурными командирами (капитанами отрядов) и минутное испытание для них по теме дня. Контроль эко и санитарной обстановки в отрядах	Капитан отряда и педагоги
9.30	Завтрак	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
10.00	«Веревочный курс». (50 человек) / «Веселые старты» (50 человек)	2 группы (50+50)	Сотрудники лагеря
12.00	Игра по станциям «Экорlay.ru» (50 человек) Кислородные коктейли / Посещение бассейна. (25 человек) Посещение галокамеры. (25 человек)	Бассейн и галокамера по 45 минут	Организатор смены Педагоги ОУ
13.30	Обед	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
14.00	Игра по станциям «Экорlay.ru» (50 человек) Кислородные коктейли / Посещение бассейна. (25 человек) Посещение галокамеры. (25 человек)	Бассейн и галокамера по 45 минут	Организатор смены Педагоги ОУ
16.00	Полдник	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ

Время	Мероприятие	Краткое содержание	Ответственный
17.00	Экологическая интеллектуальная игра «Экологическая своя игра». (50 человек) / Встреча с гостем (50 человек)	Знакомство с экологическими терминами, понятиями и явлениями (интеллектуальная викторина в зале). Экологическая встреча с представителем главы администрации Красносельского района по делам молодежи Немыкина А.Г.	Организатор смены, ГБОУ СОШ 252
19.00	Ужин	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
19.30	Киносеанс	Фильм на тему экология	Сотрудники лагеря
21.00	Второй ужин	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
21.30	Подведение итогов дня. Вечерний огонек (внутри отряда)	На вечерних огоньках высказываются мнения об успехах и неудачах дня, благодарности тем, кто принес успехи отряду, был лидером, помогал друзьям Оценка работы дежурного командира, выборы командира на следующий день.	Педагоги ОУ, штабисты
22.15	Подготовка ко сну		Педагоги ОУ
22.30	Отбой		
23.00	Педагогическая планерка	Подведение итогов дня, распределение ответственных на следующий день, сверка и корректировка (при необходимости программы).	Организатор смены, Педагоги ОУ
<b>5 день. 15.10.2018. Тема дня: ЭкоЮмор. Экологический КВН «Мир вокруг» Отв.3 отряд (шк.276)</b>			
8.00	Подъем	Гигиенические процедуры, уборка	Педагоги ОУ
8.30	Зарядка	Проводится ответственным отрядом	Педагоги ОУ
9.00	Творческая линейка «Капитан-шоу».	Введение в тему дня «ЭкоЮмор». На линейке ответственный отряд в творческой форме обозначает основные задачи дня. Предполагает знакомство с дежурными командирами (капитанами отрядов) и минутное испытание для них по теме дня.	Капитан отряда и педагоги
9.30	Завтрак	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
10.30	Подготовка к КВН. Репетиции		Педагоги ОУ Сотрудники лагеря
13.30	Обед	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
14.30	Проведение игры КВН «Мир вокруг»	Приветствие Разминка Озвучка Фристайл	Организатор смены ГБОУ СОШ 252
16.00	Полдник	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ

Время	Мероприятие	Краткое содержание	Ответственный
16.30 - 17.30	Свободное время Собрание детского Штаба «Экологи»	Подготовка, репетиции внутри отрядов: выступление к закрытию и флеш-моб к дискотеке. Заключительный контроль за эко и санитарной обстановкой в отрядах. Подведение итогов смены. Подготовка демонстрации «Наказа» следующей смене. Определение лучшего «ЭкоОтряда».	Организатор смены, Педагоги ОУ
17.30	Общий сбор. Закрытие смены. Программа «До свидания, Буревестник!» с творческими выступлениями отрядов и отряда педагогов.	Творческие выступления отрядов. Подведение итогов смены. Пожелание следующей смене. Награждение участников и победителей конкурсных мероприятий смены.	Организатор смены ГБОУ СОШ 252
19.00	Ужин	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
19.45	Дискотека Стар-тин «Танцуй вместе с нами» Нон-стоп	Дискотека с предварительной подготовкой танца с залом от каждого отряда.	Педагоги ОУ, Организатор смены, сотрудники лагеря
21.30	Итоговые Огоньки отрядов. «Смена лучшая - моя!». Подведение итогов выезда для каждого участника и группы в целом. (внутри отряда)	Оценка работы дежурного командира, выборы командира на следующий день. Огонек в этот день призван создать в целом эмоциональный настрой на отъезд. Показать значимость каждого ребенка в жизни, сгладить эмоциональное грустное состояние в отряде, связанное с отъездом детей из лагеря, расставания. Анализ анкетирования.	Педагоги, штабисты
22.15	Подготовка ко сну		Педагоги ОУ
22.30	Отбой		
23.00	Педагогическая планерка	Подведение итогов дня, распределение ответственных на следующий день, сверка и корректировка (при необходимости программы).	Организатор смены, Педагоги ОУ

**6 день. 16.10.2018. Тема дня: «До свидания, Буревестник!»**  
**Отв.1 отряд (шк.252)**

8.00	Подъем	гигиенические процедуры, уборка	Педагоги ОУ
8.30	Зарядка	Проводится ответственным отрядом	Педагоги ОУ
9.00	Завтрак	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
9.30	Экологические акции «Чистый берег» «Эко-неделя.осень»	Уборка территории финского залива, прилегающей территории лагеря	Организатор смены Педагоги ОУ
11.00	Общий сбор. Прощальный «Орлятский круг».	Пение песен под гитару. (спорт зал)	Педагоги ОУ организатор смены
12.00	Уборка комнат, сбор вещей		Педагоги ОУ

Время	Мероприятие	Краткое содержание	Ответственный
13.00	Обед	Дежурство по столовой	Педагоги ОУ
13.30	Продвижение к автобусам. Рассадка.	Сверка списков детей и вещей.	Педагоги ОУ организатор смены
14.00	Отъезд	Инструктаж по ТБ (правила поведения в автобусе)	Педагоги ОУ организатор смены



## Глава IV. Эколого-проектная деятельность

### 1. Экологическая конференция «ЭкоLIFE.spb»

**Год реализации программы:** 2019/2020 учебный год

**Класс:** 8-11

#### ПОЛОЖЕНИЕ

##### о проведении районной экологической конференции «ЭкоLIFE.spb»

#### 1. Общие положения

1.1. Организаторами районной экологической конференции «Экоlife.spb» (далее – конференция) в 2018-2019 учебном году являются:

- Государственное бюджетное учреждение «Информационно-методический центр» Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – ИМЦ);
- Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом детского творчества Красносельского района Санкт-Петербурга (далее – ДДТ);
- Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №270 Красносельского района Санкт-Петербурга им.А.Е.Березанского(далее – ГБОУ СОШ №270).
- Молодежный совет при администрации Красносельского района.

1.2. Настоящее Положение определяет цели, задачи, требования к участникам, регулирует условия, место и сроки проведения конференции.

#### 2. Цель и задачи конкурса

2.1. Цель: Создание информационного пространства по обмену опытом реализации различных экологических и эффективных проектов различной формы.

2.2. Задачи:

- Создание условий для формирования экологической культуры;
- Содействие в становлении осознанного, социально-ответственного отношения к охране и защите окружающей среды;
- Развитие экологического мышления исследовательских умений и навыков;
- Развитие навыков публичного выступления.

#### 3. Участники конкурса

3.1. Участниками конкурса являются обучающиеся 8-11 классов образовательных учреждений Красносельского района Санкт-Петербурга входящие в кластер Экология, согласно Программе воспитания, социализации и самореализации обучающихся «Поколение.RU » (далее - ОУ района(кластер Экология)).

3.2. Представлять опыт работы (доклада) может автор или творческий коллектив не более 5 человек.

3.3. От одного ОУ района (кластер Экология) допускается представление не более одного опыта работы (доклада) по каждой номинации.

#### 4. Организация и проведение конкурса

4.1 Для участия в конкурсе, необходимо не позднее 15 ноября 2018 года зарегистрироваться пройдя по ссылке <https://docs.google.com/forms/d/1uMYhq5hhX-Ug5v-o9YY1DySHnEO4DKD264qvxfhLVCK/edit>.

4.2 Конференция состоится 5 декабря в 14.00 на базе ГБОУ СОШ №270.

4.3 Опыт работы на конференции необходимо представить в форме стендовой выставки и выступления (доклада).

4.4 Номинации конференции:

- Исследовательская работа;
- Научно-исследовательская работа;
- Социальный проект.

#### 5. Оргкомитет конкурса

5.1. Подготовку и проведение конференции осуществляет оргкомитет, в состав которого входят председатель, секретарь и члены оргкомитета (Приложение №1).

5.2. Функции оргкомитета:

- координация работы специалистов, ответственных за подготовку и проведение конференции;
  - обеспечение освещения подготовки и итогов конференции на сайте ДДТ, в группе в ВК, и на сайте «Система образования Красносельского района»;
  - координация работы членов жюри конференции;
  - формирование списка победителей конференции;
  - организация церемонии награждения победителей конференции.
- 5.3. Председатель оргкомитета:
- осуществляет контроль над соблюдением настоящего Положения;
  - консультирует членов оргкомитета по вопросам проведения конференции .
- 5.4. Председатель оргкомитета имеет право:
- представлять результаты конференции общественности;
  - делегировать часть своих полномочий секретарю.
- 5.5. Члены оргкомитета обязаны:
- соблюдать настоящее Положение;
  - не использовать после завершения конференции, представленные на нём материалы и сведения об участниках без их разрешения.

#### 6. Требования к участию в конференции

6.1. В день проведения конференции передать папку с докладом организатору, оформленную по следующей схеме:

- Название работы;
- Цель, задачи работы;
- Содержание проведенной работы (мероприятия);
- Затраченные ресурсы;
- Результат;
- Дальнейшая перспектива.

6.2. Оформление стендовой выставки на площадке проведения конференции, отражающую суть проведенной исследовательской\проектной работы.

6.3. Выступление участников с докладом по заявленной тематике не более 7 минут.

6.4. Требования к сопровождающим материалам выступления:

- разрешение видеофайла не менее HD1280x720, формат видеофайла Mp4; WMV; MOV; AVI (рекомендуется не добавлять видеофайлы в компьютерную презентацию);
- разрешение фото, в высоком качестве;
- компьютерная презентация в формате Power point.

**За несоблюдение вышеуказанных требований по усмотрению жюри с участников снимаются баллы.**

#### 7. Подведение итогов, награждение

7.1. Представленный опыт работы оценивается членами жюри конференции (состав жюри в приложении №2).

7.2. Итоги подводятся в соответствии с требованиями и критериями оценки конференции (приложение №3).

7.3. По результатам проведения конференции определяются победитель (I место) и ла-



уреаты (II и III место) по каждой номинации. Члены жюри вправе определить дополнительные номинации для награждения участников.

7.4. Победители и лауреаты конференции награждаются грамотами ДДТ, участники конференции получают дипломы участия.

7.5. Подведение итогов, церемония награждения победителей и лауреатов состоится на Экофестивале в апреле 2019 года (информация о дате, времени и месте церемонии награждения будет объявлена дополнительно).

Приложение № 1  
к Положению о районной экологической конференции  
«ЭкоLIFE.spb»

**Критерии оценки представленного опыта работы (доклада)**

Критерии	Максимальный балл
Соответствие заявленной номинации	3
Актуальность выполненной работы	3
Соответствие поставленным целям и задачам	3
Содержательная часть выполненной работы: Сложность Многоэтапность Значимость	3
КПД выполненной работы (результат)	3
Стендовая презентация работы	3
Соответствие требованиям выполненной работы (п.6 Положения)	3
Особое мнение жюри	3

## 2. Социальный проект «Мусор – бомба замедленного действия!»

**Год реализации программы:** январь - сентябрь 2018 года

**Авторы и реализаторы проекта:** учащиеся 8 класса Арефина Елизавета, Авдеева Анастасия, Губанова Мария, Ивлева София, Молчанова Диана, Новикова Александра, Резниченко Кристина, Сими́на Екатерина, Шубина Елизавета, Лепестихина Анна.

**Координаторы проекта:** Михерёва Софья Сергеевна – учитель английского языка; Петряшова Ирина Александровна – учитель биологии.

**Контактная группа проекта:** Диденко Наталья Леонидовна – заместитель директора по воспитательной работе, Сазонова Елена Вячеславовна – заместитель директора по ИТ.

**Идея проекта:** стремиться к улучшению состояния окружающей среды.

### Проблема

По данным Росстата, ежегодно с 2012 г. в России образуется более 5 миллиардов тонн промышленных и бытовых отходов. Из этого объема 57 миллионов тонн (согласно госдокладу «О состоянии окружающей среды в Российской Федерации за 2014») – это отходы, образовавшиеся от населения. То есть один житель нашей страны производит в среднем около 470 кг мусора в год.

Существуют три типа обращения с отходами. Их можно сжечь, захоронить на полигоне или переработать, вернув материалы в производственный цикл. Последний способ является наиболее разумным как с экономической точки зрения, так и для сохранения благоприятной окружающей среды. Тем не менее, в нашей стране на данный момент порядка 93% образующихся отходов отправляется на свалку. При этом большинство мусорных полигонов не соответствуют нормам безопасности и являются источником загрязнения почв, подземных вод и атмосферного воздуха. На полигонах регулярно происходят возгорания, приводящие к выбросам в атмосферу диоксинов, тяжёлых металлов, углеводородов и других токсичных веществ.

Переработка отходов позволяет во много раз снизить загрязнение окружающей среды не только за счет того, что меньше мусора будет выбрасываться на полигоны, но и потому, что сократятся объемы промышленных отходов. Людям не нужно будет добывать и обрабатывать новые природные ресурсы для получения материалов. Готовые материалы они будут получать из старых вещей. Подсчитано, что количество отходов от добычи первичного сырья снижается при использовании в производстве вторичного металла на 97%, вторичного стекла – на 80%, вторичного пластика – на 50%.

На сегодняшний день решение «мусорной» проблемы состоит в налаживании раздельного сбора и переработки отходов. Опыт самых развитых стран показывает, что участие каждого жителя вносит значительный вклад в развитие культуры грамотного обращения с отходами и помогает сделать процесс избавления от мусора безопасным и эффективным.

«Хочешь изменить мир, начни с себя» – это лозунг и призыв нашего проекта.

В каждом доме появляются не нужные вещи (а ведь когда они были полезны), но не стоит их сразу отправлять на помойку! Сначала надо проанализировать, не сможет ли эта вещь послужить в другом качестве, если ответ отрицательный, то стоит рассмотреть ее как источник вторичного сырья, значит, ее следует отправить не на свалку, а в переработку. Так если каждый, хотя бы частично начнет сортировать мусор, то экологический след вещей станет значительно меньше, а мир вокруг нас чище! Вторичная переработка отходов становится сегодня в России приоритетным направлением государственной политики. По некоторым данным, концентрация в мусоре веществ, находящих промышленное применение, порой во много раз превышает аналогичный показатель в природных ресурсах. Однако максимально использовать вторсырье мешает серьезная проблема — в стране отсутствует централизованная система раздельного сбора мусора.

Чтобы выделить как можно больше полезных веществ из отходов, лучше всего разделять их самому, не полагаясь всецело на автоматические способы сортировки смешанного мусора.

Опросы общественного мнения свидетельствуют о том, что подавляющее большинство россиян осознает важность сортировки мусора и готово к его раздельному сбору, главное — организовать этот процесс, создав необходимые условия. [3]

На примере нашей школы мы хотим показать, что раздельный сбор не сложная процедура, а просто не большое изменение в ежедневных привычках, которое приносит пользу и участникам процесса и окружающей среде.

**Цель:** содействие формированию ответственного отношения к отходам и грамотному обращению с ними; мотивировать школьников к участию в раздельном сборе отходов.

**Задачи:**

- вовлечение учащихся начальной и средней школы в мероприятия;
- повышение уровня знаний учащихся о переработке отходов;
- рациональное использование вторичного сырья;
- формирование основ культуры потребления;
- создание оригинальных вещей;
- уменьшить негативное влияние человека на природу.

**Адресность проекта:** школьники начальной и средней школы, педагоги и сотрудники школы, родители (законные представители).

### Ресурсы проекта.

**Кадровые:** педагоги и учащиеся школы.

**Информационные:** интернет - ресурсы, агитационные мероприятия, изготовление школьной информационной газеты, изготовление памятки в кабинеты по раздельному сбору отходов, школьные рекламные акции;

**Материально-технические:** компьютер, проектор, интернет, инвентарь и реквизит для проведения мероприятий, реквизит для проведения тематических классных часов. Методические: литература по теме, интернет источники информации.

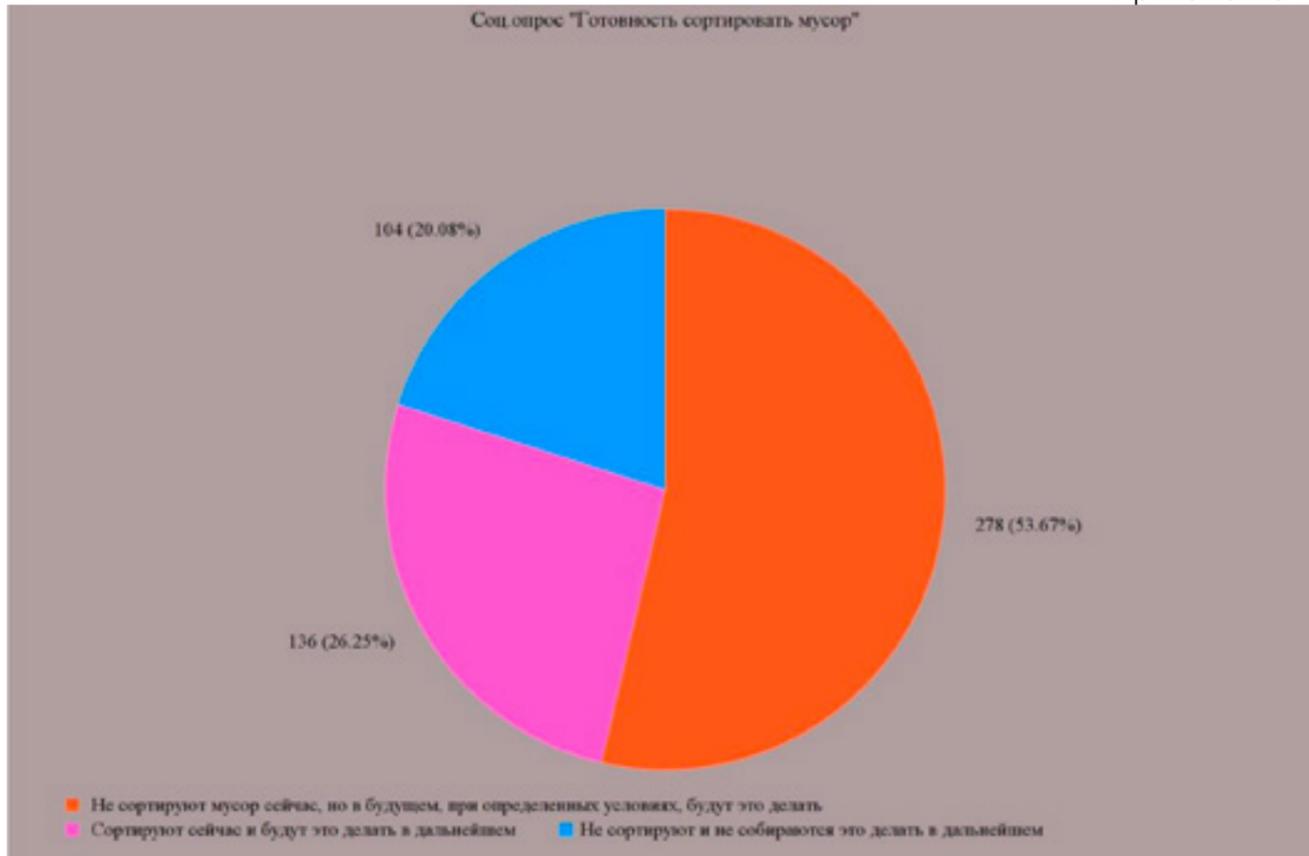
### Содержание проекта:

Этап	Мероприятие	Содержание	Решение	Ответственный	Сроки
Планирование	Анализ ситуации	1. Исследование проблемы: Сбор информации по проблеме: 1.1. Изучение литературы и интернет источников по проблеме проекта. Подборка материала по теме проекта, обсуждение идей, отбор теоретического материала.	1. Исследование 1.1. Познакомившись с существующими способами утилизации и переработки отходов, пришли к выводу, что самым рациональным способом является раздельный сбор мусора по характеристикам исходного материала.	Шубина Е. Ивлева С. Арефина Е.	15.01.2018- 20.01.2018
		1.2. Подготовка и проведение социологического опроса среди учащихся и сотрудников школы «Готовы ли сортировать мусор».	1.2. Социологический опрос показал, что 26% респондентов уже сортируют мусор и 54% готовы сортировать, если будут соответствующие контейнеры. (приложение 1).	Молчанова Д. Авдеева А. Новикова А. Сими́на Е.	22.01.2018- 02.02.2018
		1.3. Планирование мероприятий для привлечения внимания к проблеме среди школьников	1.3 Создание эмблемы проекта.  1.3.1 Проведение тематических классных часов «Раздельный	Губанова М. Резниченко К.	22.01.2018- 26.01.2018
				Молчанова Д. Авдеева А.	01.03.2018- 23.03.2018

		сбор мусора. Мы ЗА!» в начальной школе (Приложение 2)	Новикова А. Симина Е. Резниченко К. Губанова М. Шубина Е. Арефина Е. Ивлева С. Лепестихина А.		
		1.3.2 Изготовление агитационного плаката и буклетов по теме проекта «Мы ЗА!», раздельного сбора мусора», распространение буклетов по классам. (Приложение 3)	Губанова М. Резниченко К.	19.03.2018- 23.03.2018	
		1.3.4 Создание агитационного ролика	Авдеева А. Арефина Е. Ивлева С. Лепестихина А. Новикова А.	26.03.2018- 30.03.2018	
		1.3.5 Подготовка и проведение в 1-7 классах агитационной игры «Экомаркет».	Молчанова Д. Авдеева А. Новикова А. Симина Е. Резниченко К. Губанова М. Шубина Е. Арефина Е. Ивлева С. Лепестихина А.	03.04.2018 – 27.04.2018	

		1.4 Поиск партнеров	1.4 Договорится с администрацией школы о возможности установки контейнеров на территории.	Молчанова Д. Авдеева А. Новикова А. Симина Е.	30.04.2018- 17.09.2018
			1.4.1 Заключить договор с компанией "Релейтер", о предоставлении и вывозе контейнеров для сортировки различных видов мусора.	Михерёва С.С. Петряшова И.А.	15.01.2018- 05.03.2018
		1.5 Агитационная компания направленная, вовлечения всех учащихся и сотрудников в движение «Раздельный сбор мусора!».	1.5 Сообщения по школьному радио. Составление и размещение памятки рядом с контейнерами, в вестибюлях школа на информационных стендах «Правила раздельного сбора мусора».	Резниченко К. Губанова М. Шубина Е. Арефина Е. Ивлева С.	01.09.2018- 21.09.2018
Подготовка	Поиск ресурсов	1. Кадровый ресурс 1.1 Встреча с администрацией школы, обсуждение организации классных часов, «Экомаркета», использования оборудования школы. 1.2. Ведение переговоров с компания "Релейтер".	1. Кадровый вопрос 1.1 Решено организовать мероприятия на территории школы во внеурочное время. Для проведения игры «Экомаркет» использовать актовый зал. 1.2 При получении положительного решения	Молчанова Д. Авдеева А. Новикова А. Симина Е. Михерёва С.С. Петряшова И.А.	15.01.2018- 20.01.2018 15.01.2018- 05.03.2018

		установка контейнеров в школе.			
		2. Информационный ресурс 2.1.Размещение информации на сайте и в группе ВК школы 2.2. Подготовка трансляции, аудио-рекламы по школьному радио.	2.1. Выкладывать информацию о мероприятиях в рамках проекта. 2.2. Трансляция на перемене, с периодичностью раз в неделю 3 недели.	Шубина Е. Арефина Е. Ивлева С. Молчанова Д. Авдеева А. Новикова А. Симина Е.	15.01.2018- 21.09.2018 19.03.2018 – 27.04.2018
		3. Материально-технический ресурс 3.1. Листы ватмана для плакатов и памяток. 3.2. Цветной принтер для печати: реквизита «Экомаркета», буклетов и памяток. 3.3 Сбор реквизита для оформления «Экомаркета» и оборудования.	3.1. Закупить на собственные средства. 3.2 Предоставляет школа. 3.3 Сбор собственными силами, оборудование предоставляет школа	Михерёва С.С. Петряшова И.А. Сазонова Е.В., Диденко Н.Л. Сазонова Е.В. Диденко Н.Л.	15.01.2018- 21.09.2018 15.01.2018- 21.09.2018 19.03.2018 – 27.04.2018
Реализация		1. Создание эмблемы проекта. 2. Проведение тематических классных часов «Раздельный сбор мусора. Мы ЗА!» в начальной школе. Размещение информационных плакатов в школе по проблеме.	1. Группа оформителей 2. Группа реализаторов проводит в каждом классе начальной школы занятие. Оставляют памятку «Правила раздельного сбора мусора».	Резниченко К. Губанова М. Молчанова Д. Авдеева А. Новикова А. Симина Е. Резниченко К. Губанова М.	22.01.2018- 26.01.2018 05.02.2018- 09.03.2018
		3. Трансляция, аудио-рекламы по школьному радио.	3. Группа журналистов	Шубина Е. Арефина Е. Ивлева С. Лепестихина А. Молчанова Д. Авдеева А. Новикова А. Симина Е.	09.04.2018 – 27.04.2018
		4. Проведение в 1-7 классах агитационной игры «Экомаркет».	4. Группа реализаторов, проводит игру в актовом зале, приглашая классы поочередно. Проводят информирование о проблеме, организует игру, по окончании выдает информационный буклет.	Молчанова Д. Авдеева А. Новикова А. Симина Е. Резниченко К. Губанова М. Шубина Е. Арефина Е. Ивлева С.	09.04.2018 – 27.04.2018
		5. Установка контейнеров для раздельного сбора некоторых видов мусора.	5. Группа реализаторов	Шубина Е. Арефина Е. Ивлева С.	01.09.2018- 21.09.2018
		6. Акция «Мы ЗА!».	6. Группа реализаторов, проводит недельную кампанию направленную, на активное вовлечения всех учащихся и сотрудников в движение «Раздельный сбор мусора!»	Молчанова Д. Авдеева А. Новикова А. Симина Е. Резниченко К. Губанова М. Шубина Е.	17.09.2018- 21.09.2018
				Арефина Е. Ивлева С.	



### 3. Социальный проект «Сохраним тритона!»

**Наименование:** «Сохраним тритона!»

**Направление:** экология

**Продолжительность:** 2 года

**Сроки реализации:** сентябрь 2017 г. – сентябрь 2019 г.

**Авторы проекта:** Дригалова Алеся, Малюкова Пелагея, Тимощук Варвара, учащиеся 8 класса

**Руководители проекта:** заместитель директора по УР Надежда Николаевна Терентьева, заместитель директора по ВР Елена Викторовна Казакова

#### Актуальность проекта:

Школа-интернат № 289 расположена на особо охраняемой природной территории «Дудергофские высоты». Эта территория представляет собой Дудергофскую возвышенность, в северной части которой расположена гора Ореховая (Дудергофская), в южной части - гора Воронья (Петра I) с абсолютными отметками соответственно 146,9 м и 175,9 м и с крутизной склонов до 30 градусов. На возвышенностях и склонах гор на дерново-карбонатных почвах сохранился уникальный для таежной зоны широколиственный кленово-ясеневый лес с примесью дуба и липы, подлеском из орешника, калины, смородины альпийской, жимолости и других кустарников.

В травяном покрове обильны типичные виды дубравной флоры, подлежащие охране в Санкт-Петербурге и области. Здесь встречается венерин башмачок (семейство орхидных), занесенный в Красную книгу РФ.

В северной части произведены посадки караганы, спиреи, шиповника, в южной - пихты, лиственницы, сохранились отдельные интродуцированные экзemplяры бука европейского. Встречаются представители фауны, характерные для широколиственных лесов. При всем своеобразии биотопов, обусловленном сильной расчлененностью рельефа и преобладанием широколиственных лесов, несвойственных Северо-западу России, фауна Дудергофских высот относительно бедна по видовому составу. Тем не менее, здесь зарегистрировано 58 видов птиц, 5 видов амфибий и 16 видов млекопитающих. Из них 10 видов охраняются в Ленинградской области и Санкт-Петербурге. Небогатый состав животного населения объясняется, в первую очередь, небольшой площадью памятника природы, изолированного от крупных лесных массивов. Кроме того, плотные грунты и особенности гидрологического режима являются неблагоприятными для норных животных. Характерной чертой орнитофауны Дудергофских высот является присутствие значительного числа представителей более южной фауны, что, безусловно, связано с характером растительности. Здесь многочисленны черный дрозд и поползень, отмечены единичные встречи обыкновенной горлицы, серой неясыти, дубоноса. Кроме того, в Красной книге природы Ленинградской области для данной территории указан зеленый дятел, однако в настоящее время вид здесь не встречается. Примечательной особенностью орнитофауны памятника природы являются большие колонии грачей, расположенные в основном между горами Воронья и Ореховая. На западном склоне Ореховой горы расположено самое красивое место Памятника природы — это Театральная долина. Это поляна, расположенная на двух понижающихся склонах, в нижней части которых находится узкий длинный пруд, сильно заиленный. В этом небольшом пруду обитает редко встречающийся на территории Санкт-Петербурга вид земноводных- гребенчатый тритон. Своё название данный вид тритонов получил благодаря высокому гребню вдоль спины и хвоста, который появляется у самцов в брачный период. Высота гребня может достигать 1,5 см, в районе основания хвоста гребень имеет ярко выраженный перешеек. Часть гребня, проходящая от основания головы до начала хвоста, имеет ярко выраженные зубцы, оставшаяся хвостовая часть гребня более ровная. В обычное время гребень у самцов малозаметен. Самцы гребенчатого тритона достигают 18 см в длину, размеры самок немного меньше — от 11 до 20 см максимум. Размножаются в воде. Сверху и с боков гребенчатые тритоны окрашены в темно-коричневый цвет и покрыты темными пятнами, от чего кажутся практически чёрными. В



#### РАЗДЕЛЯЯ СОХРАНЯЙ!

Из тех материалов, которые я спас от свалки, сделают новые полезные вещи:



**ХОЧЕШЬ ИЗМЕНИТЬ  
МИР, НАЧНИ С СЕБЯ.**

Махатма Ганди **МНЕ НЕ ТРУДНО -**

**А ПЛАНЕТЕ ПРИЯТНО!**

#### Я-ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ

Я выбираю товары с наименьшим количеством упаковки.



Я предпочитаю многоразовые вещи одноразовым.



Я отдаю ненужные мне вещи тем, кому они нужны.



нижней части бока тритона покрыты мелкими белыми точками, более заметными у самцов в период размножения. Самки окрашены скромно, их расцветка светлее, гребень отсутствует. На спинке у самки заметна жёлтая продольная линия. Брюшко гребенчатого тритона жёлтое или оранжевое, покрыто крупными чёрными пятнами, узор индивидуален для каждого тритона. Вдоль хвоста проходит серебристо-серая полоса. Кожа грубая, шероховатая, на брюшке гладкая. Отличить самца от самки можно по наличию зубчатого гребня во время брачного сезона. Гребенчатые тритоны способны издавать тихие звуки — скрип, писк и глухой свист. Отличить гребенчатого тритона от обыкновенного можно по отсутствию чёрной продольной полосы, проходящей через глаз, и по прерывистому у основания хвоста спинному гребню, в отличие от обыкновенного тритона, который имеет цельный гребень. Весну и первую половину лета тритоны проводят в водоёмах — озёрах, старицах, заводях рек, болотах, прудах, иногда в канавах и ямах с водой. Избегают загрязнённых водоёмов и хозяйственной деятельности человека. Во второй половине лета тритоны живут на суше, в лесу. В водоёмах активны днём, на суше — преимущественно в сумерки и ночью, днём прячутся в пустотах почвы, под упавшими стволами деревьев, в гнилых пнях, иногда в кротовых норах. Здесь же они часто и зимуют, но в некоторых случаях могут зимовать в водоёмах. Вид преимущественно распространён в лесной местности хвойного, лиственного или смешанного типа, также встречается в парках и садах, на лугах. Для размножения выбирает мелкие водоёмы с чистой водой, обычно встречается в более глубоких водоёмах, чем обыкновенный тритон. Икринки заворачиваются в листья водных растений по 1, редко по 2—3 штуки. Эмбриональное развитие длится 13—18 дней, личиночное — около 3 месяцев. Иногда личинки зимуют, особенно в горах. В некоторых популяциях появляются неотенические личинки, обычно это связано с попаданием тритонов в водоёмы с отвесными берегами, которые не позволяют животным выходить на сушу, а также в неволе, если тритонов содержат в аквариуме. Молодые тритоны, выйдя на сушу, держатся скрытно, и не уходят далеко от водоёмов. Здесь же они обычно и зимуют. Гребенчатый тритон питается насекомыми и их личинками, а также головастиками и моллюсками в воде. Продолжительность жизни гребенчатого тритона может достигать 27 лет. Но он очень чувствителен к качеству воды в водоёме и может жить только в чистой воде. Начиная с 1940-х годов, в Европе популяция гребенчатых тритонов уменьшилась из-за уничтожения их мест обитания.

Гребенчатый тритон занесён в Международную Красную книгу, в Красной книге России нет, хотя является редким и исчезающим видом на территории РФ. Занесён в некоторые региональные Красные книги.

#### Цель проекта:

Проведение эколого-просветительской работы по сохранению места обитания тритона гребенчатого в парке «Дудергофские высоты» и, как следствие, самого вида этого уникального земноводного.

#### Задачи проекта:

- сформировать у учащихся ответственное, экологически грамотное поведение в природе и обществе как социально и личностно значимый компонент образованного человека;
- раскрыть и углубить знания учащихся о биологических особенностях и образе жизни тритона гребенчатого;
- овладеть умениями применять биологические и экологические знания для объяснения важности решения проблемы сохранения исчезающего биологического вида – тритона гребенчатого;
- собрать и проанализировать информацию по проблеме уменьшения численности тритонов;
- привлечь внимание общественности к проблеме исчезновения тритона гребенчатого и предложить пути выхода из сложившейся ситуации.

#### Целевые группы:

Учащиеся 6 – 9 классов, члены экологического отряда «Юный эколог в Дудергофе».

#### Содержание проведённой работы:

№ п/п	Наименование проведенного мероприятия	Сроки	Кто проводит (организаторы)	Кто участвует (участники), возраст	Кол-во участников
1	Проведение экологических просветительских уроков «Спасём тритона!» для учащихся ОУ	В течение 2017-2018 учебного года; в течение 1 четверти 2018-2019 учебного года	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе» члены Ученического совета классов, активисты классов под руководством учителя биологии Терентьевой Н.Н.	Учащиеся ОУ 1-11 кл.	180 чел.
2	Участие в просветительских экскурсиях, организованных Дирекцией Особо охраняемых природных территорий (ООПТ)	Осень 2017 г., весна – осень 2018 г.	Специалисты Дирекции Особо охраняемых природных территорий (ООПТ)	Учащиеся ОУ, экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе»	40 чел.
3	Создание экологического патруля на базе экологического отряда «Юный эколог в Дудергофе»	Осень 2017 г.	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе», Ученический совет ОУ под руководством зам. директора по ВР Казаковой Е.В.	Учащиеся ОУ 5-8 кл.	20 чел.
4	Организация сезонного наблюдения за местом обитания тритона гребенчатого силами экологического патруля	Осень 2017 г., весна – осень 2018 г.	Экологический патруль на базе ОУ под руководством учителя биологии Терентьевой Н.Н.	5-8 кл.	20 чел.
5	Проведение уборки мусора в парке «Дудергофские высоты», в том числе в районе пруда на Театральной долине	Осень 2017 г., весна – осень 2018 г.	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе», члены Ученического совета ОУ, активисты классов под руководством зам. директора по ВР Казаковой Е.В.	Учащиеся ОУ 5-11 кл.	50 чел.
6	Очистка поверхности пруда в парке «Дудергофские высоты»	Весна 2017 г.	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе», активисты классов совместно со специалистами Дирекции Особо охраняемых природных территорий (ООПТ)	Учащиеся ОУ 8-11 кл.	20 чел.

№ п/п	Наименование проведенного мероприятия	Сроки	Кто проводит (организаторы)	Кто участвует (участники), возраст	Кол-во участников
7	Оказание помощи сотрудникам особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в сооружении копаней	Весна 2017 г.	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе», активисты классов совместно со специалистами Дирекции Особо охраняемых природных территорий (ООПТ)	Учащиеся ОУ 8-11 кл.	25 чел.
8	Участие в Международной экологической акции «Чистая планета» (по уборке мусора)	Осень 2018 г. (октябрь)	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе», члены Ученического совета классов	Учащиеся 7 класса под руководством кл. руководителя Довженко О.А.	20 чел.
9	Участие в региональном этапе Всероссийского конкурса плакатов «Сохраним заповедную природу», посвященном 100-летию заповедной системы России. Тема работ «Тритоны в опасности».	Осень 2017 г.	Дирекция ООПТ в СПб	Редакционные коллегии 5-11 кл. под руководством учителя ИЗО Перовой Н.В.	10 чел.

**Затраченные ресурсы:**

№ п/п	Наименование ресурса	Количество	Предполагаемый источник
1.	Образовательный: 1) Специалисты Дирекции ООПТ;	Сотрудники Дирекции ООПТ: Ковалева Т.В. Климов Н.Ю.;	Дирекция ООПТ СПб
	2) Педагоги ГБОУ Ш-И № 289;	Зам. директор по УР, учитель биологии Терентьева Н.Н.; зам. директора по ВР Казакова Е.В. учитель географии Халимонов Е.Ю. библиотекарь школы Гаврасиенко Т.М.	ГБОУ Ш-И № 289
	3) Библиотекарь библиотеки «Дудергоф»;	Библиотекарь Зубанова М.С.	Библиотека «Дудергоф»

№ п/п	Наименование ресурса	Количество	Предполагаемый источник
2	Материальные затраты: - во время подготовки проведения субботников на территории парка «Дудергофские высоты»: 1) рабочие перчатки 2) пакеты для мусора ; 3) инвентарь: - грабли - носилки для мусора (не приобретаются, используются по договору с ГБОУ Ш-И № 289) Организация вывоза мусора: Дирекция ООПТ СПб	200 пар; 6 упаковок, объем – 60 л  60 штук 5 штук	Дирекция ООПТ СПб, ГБОУ Ш-И № 289
	- во время подготовки проведения акции «Чистая планета»: 1) рабочие перчатки 2) пакеты для мусора Организация вывоза мусора: МО г. Красное Село	50 пар; 4 упаковки, объем – 60 л	МО г. Красное Село
	- во время подготовки работы по созданию копаней (углублений в земле) инвентарь: - лопаты (не приобретается, используются по договору с ГБОУ Ш-И № 289)	30 штук	ГБОУ Ш-И № 289
	- во время подготовки работы к конкурсу плакатов «Сохраним заповедную природу» 1) листы бумаги (ватман) 2) гуашь 3) цветные и «простые» карандаши 4) фломастеры 5) стирательные резинки 6) точилки для карандашей 7) клей-карандаш 8) точилка	15 штук 10 пачек 10 наборов; 20 штук 10 наборов 10 штук 10 штук 5 штук 10 штук	ГБОУ Ш-И № 289

**Результат:**

- Используя научно - популярную литературу и приняв участие в экскурсиях, организованных специалистами Дирекции особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга, учащиеся средних и старших классов ГБОУ Ш-И № 289 изучили биологические особенности тритона гребенчатого: его строение, образ жизни, места обитания, а также выявили его места обитания в парке «Дудергофские высоты».

- В рамках действия проекта группами учащихся 5-8 классов были проведены сезонные наблюдения за тритонами, обитающими в пруду, расположенном в Театральной долине парка. Исследуя место обитания тритонов, в пруду в период с апреля 2018 г. по сентябрь 2018 г. было замечено всего четыре особи. Наблюдения также показали, что водоём бал загрязнён: на поверхности пруда плавали ветки деревьев, пластиковые бутылки, полиэтиленовые пакеты. В толще воды было много водорослей, а также встречалась хищная рыба ротан, которая

поедает не только взрослые особи тритона, но и их личинки.

- В результате наблюдений участниками проекта были установлены причины резкого сокращения численности тритонов:

\* физическое загрязнение места его обитания (мусор);

\* биологическое загрязнение места его обитания (ротан).

- С целью сохранения мест обитания тритонов, участниками проекта (6-7 кл.) была проведена уборка территории у пруда в Театральной долине и оказана помощь сотрудникам Особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в сооружении копаней - искусственно создаваемых впадин, заполняемых грунтовой и дождевой водой.

- Участниками проекта (8 кл.) совместно с сотрудниками ООПТ была проведена очистка поверхности пруда от мусора.

- В рамках проекта её участниками была проведена эколого-просветительская, разъяснительная работа среди учащихся ОУ.

#### Дальнейшая перспектива:

№ п/п	Наименование проведенного мероприятия	Сроки	Организаторы	Участники	Количество участников
1.	Организация сезонного наблюдения за местом обитания тритона гребенчатого в динамике силами экологического патруля	Весна – осень 2019	Экологический патруль на базе ОУ под руководством учителя биологии Терентьевой Н.Н.	5-8 кл.	20 чел.
2.	Организация наблюдения о заселении тритонами вырытых копаней	Весна – осень 2019	Экологический патруль на базе ОУ под руководством учителя биологии Терентьевой Н.Н.	5-8 кл.	20 чел.
3.	Организация работ по уборке мусора в парке «Дудергофские высоты»	Май, сентябрь, октябрь 2019	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе», члены Ученического совета ОУ, активисты классов под руководством зам. директора по ВР Казаковой Е.В.	учащиеся 5-11 кл.	50 чел.
4.	Очистка поверхности пруда в парке «Дудергофские высоты»	Весна 2017 г.	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе», активисты классов совместно со специалистами Дирекции Особо охраняемых природных территорий (ООПТ).	учащиеся ОУ 8-11 кл.	20 чел.
5.	Участие в экологических уроках «Спаси тритона!» по дальнейшему изучению биологических особенностей тритона гребенчатого.	2018-2019 г.; 2019-2020 г.	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе», члены Ученического совета классов, активисты классов под руководством учителя биологии Терентьевой Н.Н.	Учащиеся ОУ 5-11 кл.	100 чел.

№ п/п	Наименование проведенного мероприятия	Сроки	Организаторы	Участники	Количество участников
6.	Проведение экологических просветительских уроков «Спасём тритона!» для учащихся младших классов ОУ.	2018-2019 г.; 2019-2020 г.	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе», активисты 5-11 классов под руководством учителя биологии Терентьевой Н.Н.	учащиеся 1-4 классов	80 чел.
7.	Проведение экологических просветительских уроков «Спасём тритона!» для родителей учащихся.	Май 2019, сентябрь 2019 г.	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе», активисты 5-11 классов под руководством учителя биологии Терентьевой Н.Н.	Родители учащихся ОУ	160 чел.
8.	Выпуск просветительских буклетов по сохранению тритона гребенчатого	1 полугодие 2019-2020 учебного года	Экологический отряд «Юный эколог в Дудергофе», члены Ученического совета ОУ под руководством зам. директора по ВР Казаковой Е.В. и зам. директора по УР Терентьевой Н.Н.	Учащиеся ОУ, их родители.	Для 500 чел.

- победитель конкурса «Природа – бесценный дар, один на всех» регионального этапа XVII Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета 2019»;

- победитель Международного экологического конкурса «ВЗ – Bellona Parents Baltic» (2019 г).

#### Список использованной литературы при изучении и подготовке проекта:

1. Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л. Земноводные и пресмыкающиеся. – Энциклопедия природы России. – М.: ABF, 1998.
2. Биология. Большой энциклопедический словарь./Гл. ред. Гиляров М.С. – 3-е изд. – М.: Большая Российская энциклопедия.
3. Гуржий А.Н. Аквариумные, наземные, древесные земноводные. – М.: АСТ, 1999.
4. Дмитриев Ю. Земноводные и пресмыкающиеся. – М.: АСТ; Серия: Соседи по планете. 1997.
5. Литвинчук С.Н., Боркин Л.Я. Эволюция, систематика и распространение гребенчатых тритонов (*Triturus cristatus complex*) на территории России и сопредельных стран, «Европейский Дом», 2010 г.

#### 4. Экологический проект «Семена жужбы»

ГБОУ СОШ № 414 принимает участие с 2015 г

К работе в проекте привлекаются несколько учащихся, чтобы изучать развитие растений в разных условиях. Поэтому из одного пакета семян можно сделать несколько наборов с примерно равным количеством однородных семян.

С группой детей-исследователей одного сорта растений надо изучить особенности овощной и цветочной культуры, сведения о данном сорте растения, рекомендации по его выращиванию. Обратит внимание, что на обороте упаковок шведских семян есть календарь с месячной схемой посадки семян, сроков цветения и плодоношения. С учетом погодных условий в нашем регионе полезно «сдвинуть» эти сроки примерно на месяц позже, так как в Швеции климат мягче из-за влияния теплого течения Гольфстрим.

Так же обсуждается и формулируется цель работы и задачи исследования; указываются методы его проведения.

Например:

Цель работы: сравнительное изучение развития моркови сорта Лосиноостровская и шведских семян моркови «Nantaise 2» в условиях дачного участка в поселке Сергиево.

Задачи:

- изучить литературу по выращиванию моркови;
- описать условия участка для выращивания моркови;
- фиксировать действия по выращиванию растений и результаты наблюдений за их развитием в огородном дневнике;
- подсчитать экономический эффект выращивания моркови;
- оформить огородный дневник и презентацию для выступления

Приветствуются электронные и/или напечатанные фотографии, а также и видеосюжеты по теме работы.

Полезно выработать совместно с детьми форму фиксации результатов наблюдения за развитием растения.

К методам работы относятся: изучение литературы, наблюдения, эксперимент, измерения (в том числе взвешивание), статистическая обработка результатов и др.

#### 5. Экологический мониторинг состояния окружающей среды Красносельского района

**Направление:** исследовательская работа

**Авторы:** Макарова Алеся, Куприк София, Зверяко Ангелина, ученицы 11а класса ГБОУ СОШ № 200

**Научный руководитель:** Арестова И.М. учитель биологии ГБОУ СОШ № 200

##### Введение

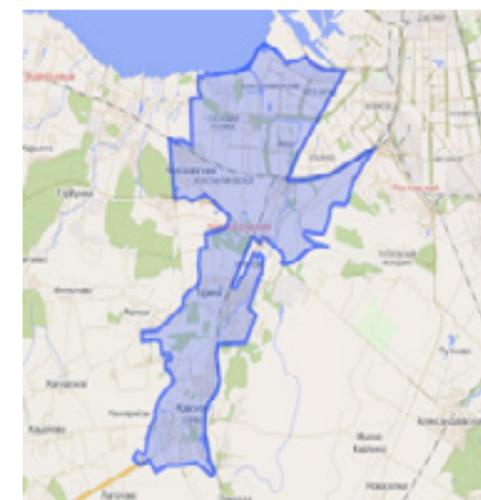
Проблема загрязнения окружающей среды с каждым годом встает перед человечеством все острее и острее. Конечно, каждый задумывался на тему, что будет с планетой, если люди продолжают невнимательно относиться к экологическим проблемам, но не каждый готов что-то делать. Многие люди не понимают, что начинать делать планету чище нужно с себя. Мы с одноклассниками решили провести исследование у себя в районе.

Цели:

- Изучить экологическое состояние Красносельского района
- Рассказать жителям о состоянии Красносельского района

##### Красносельский район

Красносельский район — административно-территориальная единица Санкт-Петербурга. Расположен в юго-западной части города. Образован Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 13 апреля 1973 года.



Граничит с Кировским районом, Московским районом, Петродворцовым районом, Ломоносовским районом Ленинградской области, Гатчинским районом Ленинградской области. На территории района находятся несколько зелёных зон: Южно-Приморский парк, созданный в 1960—1970 годах к столетию В. И. Ленина. Так же здесь расположен парк аттракционов «Планета лета», Парк «Сосновая Поляна», Полежаевский парк (основные объекты парка связаны с Великой Отечественной войной и блокадой Ленинграда), Парк «Красное Село», Нижний парк, Сад церкви Пресвятой Троицы (он же Верхний сад), Сквер 300-летия Красного Села (г. Красное Село). Предприятия Красносельского района – «Старопановские строительные конструкции и материалы», «Питер-Лада», Авиаремонтный завод, «ЛЭМЗ», «Ферроприбор», «Свеч

точь» и прочие не производят большого количества вредных выбросов, серьезно загрязняющих окружающую среду. Основное количество загрязняющих веществ заносится с территории соседнего Кировского района, в котором сконцентрировано большое количество крупных промышленных предприятий, производящих вредные выбросы в окружающую среду.

На территории Красносельского района функционирует Автоматизированная система мониторинга качества атмосферного воздуха (далее — АСМ), станция мониторинга загрязнения атмосферного воздуха №19 (пр. Маршала Жукова, дом 55). Автоматические станции АСМ осуществляют контроль качества атмосферного воздуха в автоматическом режиме каждые 20 минут. Измеряемые параметры: температура воздуха, скорость ветра, направление ветра, влажность воздуха, атмосферное давление, СО, NO, NO<sub>2</sub>, и РМ<sub>10</sub>.

Сравнительная оценка качества атмосферного воздуха в городах РФ осуществляется в соответствии с требованиями РД 52.04.667 - .2005 «Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения». Согласно этого РД, для сравнительной оценки качества атмосферного воздуха на территории города относительно среднего уровня загрязнения по городам России использу-

ются следующие показатели:

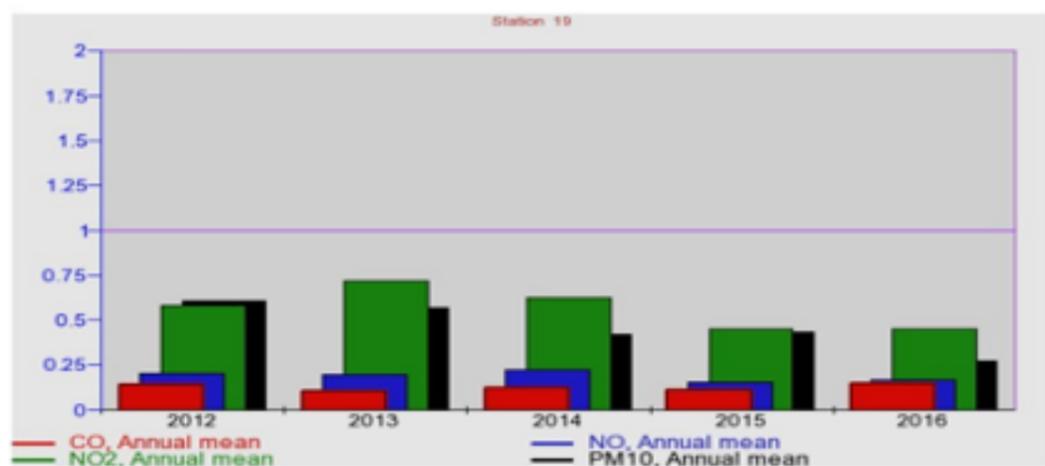
- стандартный индекс (СИ) – наибольшая разовая концентрация загрязняющего вещества за период наблюдения, выраженная в единицах ПДК м.р.;
- наибольшая повторяемость случаев превышения ПДК м.р. за период наблюдения (НП), выраженная в процентном отношении к общему числу измерений;
- комплексный индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА) – количественная характеристика уровня загрязнения, создаваемая пятью приоритетными загрязняющими веществами с учетом их степени вредности.

В таблице приведена классификация уровней загрязнения атмосферного воздуха с использованием указанных показателей. Если СИ и НП попадают в разные градации, то уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

Градация/Уровень загрязнения воздуха	СИ	НП
I низкий	0-1	0
II повышенный	2-4	1-19
III высокий	5-10	20-49
IV Очень высокий	Более 10	Более 50

Состояние атмосферного воздуха по данным автоматической станции мониторинга загрязнения атмосферного воздуха №19 за 2016 год по наибольшему стандартному индексу – 2,8 соответствовало градации II «повышенный уровень загрязнения».

На диаграмме отражена динамика загрязнения уровня атмосферного воздуха по данным измерений станции №19 период 2012-2016 гг.



Среднегодовые концентрации оксида углерода (CO), оксидов азота (NO<sub>2</sub>, NO), взвешенных частиц (PM<sub>10</sub>) в атмосферном воздухе по данным автоматической станции мониторинга №19 (в единицах предельно допустимых среднесуточных и среднегодовых концентраций)

#### Приоритетные загрязняющие вещества

№п	Название вещества	Концентрация	Площадь %
1	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> C <sub>19</sub> (в пересчете на суммарный органический углерод)	4,5	0,7
2	Одорант СПМ	3,7	3,6
3	Сероводород	2,8	0,6
4	Пыль табачных фабрик никотин 2.7	1,7	1,4
5	Азота диоксид	1,4	1,3
6	Сера диоксид	1,3	8,5

В моделирующем расчёте на возможность среднегодового загрязнения атмосферного воздуха учитывались выбросы всех предприятий города и передвижных источников. (все сведения взяты из документа «Экологическая обстановка в Красносельском районе Санкт-Петербурга» комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга 2017)

В настоящее время имеются сведения о выбросах 1236 источников загрязнения принадлежащих 52 промышленным предприятиям, находящимся на территории Красносельского района. Валовый выброс от данных источников составляет 5124,5 тонн в год.

#### Биоиндикация

Биоиндикация — оценка качества природной среды по состоянию её биоты. Биоиндикация основана на наблюдении за составом и численностью видов-индикаторов.

Существует множество биоиндикаторов, мы в своей работе решили выбрать в качестве биоиндикатора лишайники (метод лишайноиндикации). Эти организмы являются универсальными индикаторами чистоты воздуха. Лишайники очень не требовательны к факторам внешней среды, они поселяются на голых скалах, бедной почве, стволах деревьев, мертвой древесине, однако для своего нормального функционирования они нуждаются в чистом воздухе. Особенно они чувствительны к сернистому газу. Малейшее загрязнение атмосферы, не влияющее на большинство растений, вызывает массовую гибель чувствительных видов лишайников. Для оценки воздуха мы выбрали две методики лишайноиндикации.

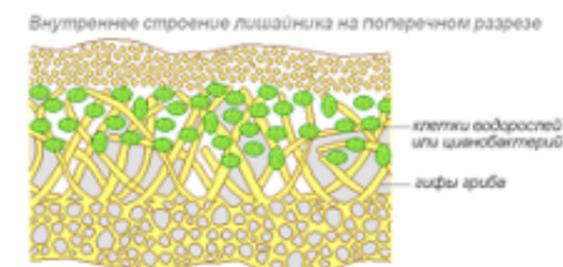
Обе методики найдены в интернете

#### Задачи:

- Ознакомить и ориентировать жителей района на изучение лишайников
- Оценить уровень загрязненности воздуха по интенсивности развития и роста лишайников в Красносельском районе города Санкт-Петербурга
- Провести исследование состояния окружающей среды в парках района с помощью природных индикаторов – лишайников.

#### Биологические особенности

Лишайники -это своеобразная группа живых организмов, тело (слоевище или таллом) которых образовано двумя организмами - грибом (микобионт) и водорослью или цианобактерией (фикобионт), находящимися в симбиозе. Симбиотические взаимоотношения между компонентами лишайников сводятся к тому, что фикобионт снабжает гриб созданными им в процессе фотосинтеза органическими веществами, а получает от него воду с растворенными минеральными солями. Кроме того, гриб защищает фикобионт от высыхания. Слоевище лишайников обычно серого, светлого или темно- бурого цвета. По внешнему виду талломы лишайников делятся на накипные, листоватые и кустистые. Лишайники размножаются вегетативным, бесполым и половым путём. Особи микобионта размножаются всеми способами и в то время, когда фотобионт не размножается или размножается вегетативно. Микобионт может, как и другие грибы, также размножаться половым и собственно бесполым путём. Размножаются лишайники вегетативным путем — частями слоевища, а также особыми специализированными образованиями — соредиями и изидиями. Изидии представляют собой мелкие выросты слоевища в виде палочек, бугорков, покрытых снаружи корой. Состоят они из нескольких клеток фикобионта, оплетенных гифами гриба. Изидии отламываются и формируют новые слоевища. Соредии состоят из одной или нескольких клеток водоросли, оплетенных короткоклеточными тонкими гифами гриба. Они образуются внутри лишайника, затем выходят наружу и разрываются, распыляя содержимое, которое в благоприятных условиях прорастает в новые талломы лишайников.



Лишайники играют существенную роль в почвообразовательном процессе, так как они постепенно растворяют и разрушают горные породы, на которых поселяются, а за счет разложения их слоевищ происходит формирование почвенного гумуса. Таким образом, лишайники вместе с бактериями, цианобактериями, грибами и некоторыми водорослями создают условия для других, более совершенных организмов, в том числе для высших растений и животных. Известно около 26 тыс. видов лишайников. Они широко распространены в природе за исключением мест, где воздух насыщен вредными газами. Лишайники весьма чувствительны к загрязнению воздуха и поэтому большинство из них в крупных городах, а также вблизи заводов и фабрик быстро погибает. По этой причине они могут служить индикаторами загрязненности воздуха вредными веществами. Так же лишайники учувствуют в круговороте веществ в биосфере.

**Практическая часть**

**I метод: Степень концентрации сернистого газа**

Лишайники чутко реагируют на характер и состав субстрата, на микроклиматические условия и состав воздуха. Они не имеют непроницаемой кутикулы, благодаря чему газообмен происходит свободно через всю поверхность. Большинство токсичных газов находятся в дождевой воде, а лишайники впитывают ее всей поверхностью слоевища. Главный «враг» лишайников – сернистый газ. Чем выше уровень загрязнения среды сернистым газом, тем больше серы содержится в слоевищах лишайников. Зная виды лишайников, можно установить концентрацию сернистого газа в воздухе. Если в какой-либо части леса нет ни одного лишайника, значит концентрация сернистого газа больше, чем 0,3 мг/м<sup>3</sup>

Название	Концентрация сернистого газа (Мг/м <sup>3</sup> )	Фото
Ксантория	От 0,05 до 0,20	
Фисция	От 0,05 до 0,20	
Леканора	От 0,05 до 0,20	
Пармелия оливковая	Не более 0,05	

Название	Концентрация сернистого газа (Мг/м <sup>3</sup> )	Фото
Гипогимния вздутая	До 0,23	

В таблице представлены лишайники из Южно-Приморского парка.

**2 метод: По типам талломов лишайников**

Методика:

- 1) Территория делится на зоны;
- 2) Сбор информации о разных типах лишайников;
- 3) Занесение данных в таблицу;
- 4) Анализ результатов.

При наличии всех типов лишайников - зона экологически чистая; При отсутствии одного типа - слабое загрязнение; При отсутствии двух типов - средняя степень загрязнения; При отсутствии всех типов - сильная степень загрязнения

Южно-Приморский парк мы условно разделили на 4 зоны:

1. Придорожная зона
2. Центральная (свободная) зона
3. Развлекательная зона
4. Прибрежная зона

В каждой зоне мы провели подсчет лишайников и занесли результат в таблицу



	Из 50 деревьев		
	Кустистые	Листоватые	Накипные
1 зона	-	-	На 19 деревьях
2 зона	На 15 деревьях	На 28 деревьях	На 13 деревьях
3 зона	-	На 8 деревьях	На 6 деревьях
4 зона	-	На 16 деревьев	На 22 деревьях

Анализ:

- 1) Экологическое состояние окружающей среды Южно-Приморского парка находится в норме
- 2) В ходе работы были выявлены экологически чистые зоны и наиболее загрязненные
- 3) Составлен рейтинг зон Южно-Приморского парка на общее экологическое состояние среды и степень загрязненности сернистым газом, которая составила 0,05-0,20 мг/м<sup>3</sup>, что соответствует экологической норме.

**Рейтинг зон** (от самой чистой до более загрязненной):

- 2 (Центральная)
- 4 (Прибрежная)
- 3 (Развлекательная зона)
- 1 (Придорожная)

### Биотестирование

Биотестеры (биоиндикаторы) – это живые организмы, с помощью которых можно оценить состояние биогеоценоза. Биотестеры используются для оценки состояния воды, воздуха, почвы, агро- и биоценозов. Ими могут являться представители разных царств природы и уровней организации: растения (лишайники для оценки состояния воздуха), бактерии (амёбы для оценки состояния воды) и многие другие.

Почему именно биоиндикация?

«Преимуществом методов биоиндикации и биотестирования перед физико-химическими методами является интегральный характер ответных реакций организмов, которые суммируют все без исключения биологически важные данные об окружающей среде и отражают ее состояние в целом; выявляют наличие в окружающей природной среде комплекса загрязнителей; позволяют судить о степени вредности тех или иных веществ для живой природы и человека; дают возможность контролировать действие многих синтезируемых человеком соединений; в условиях хронической антропогенной нагрузки могут реагировать на очень слабые воздействия в силу аккумуляции дозы; фиксируют скорость происходящих в окружающей среде изменений; указывают источники поступлений и места скопления различного рода загрязнений в экологических системах и возможные пути попадания этих веществ в организм человека» (Ляшенко 2012)

В своем учебном пособии Ляшенко писал, что любой вид может являться биотестом (но по определенным показателям). Но также Ляшенко пишет, что нежелательно за тест-организмы брать позвоночных (из-за того, что в условиях лаборатории у них может появляться сильный стресс не зависимо от условий эксперимента.) Рассматривать в качестве биотеста бактерий и других организмов, я так же не хочу, так как я не имею нужного оборудования. «Оптимальными для оценки общей токсичности воды тест-организмами являются обитающие в водной среде высшие беспозвоночные животные - моллюски, членистоногие и т. п. Они обладают всеми основными, характерными для высших животных анатомо-физиологическими системами и в то же время легче и без существенных стрессовых реакций приспосабливаются к условиям экспериментов» (Ляшенко 2012). После изучения литературы связанной с этим вопросом, в качестве биотеста мы выбрали улитку ампулярию (они относительно крупные, ампулярию легко достать в зоомагазине или взять у заводчика (что удобнее для нас, так как для чистоты эксперимента нужна чистая линия)).

Почему я могу предполагать, что ампулярии являются биоиндикаторами?

Поиск еды - это преобладающая форма поведения у ампулярий, сложная реакция, которая выполняется благодаря совместной работе практически всех органов и систем организма. Она сильно зависит от токсичности окружающей среды, и замедляясь при ее загрязнении. Это замедление является хорошим показателем негативного воздействия на организм. При очень высокой токсичности улитки перестают питаться и искать пищу. Из этого следует, что диапазон токсичности, в котором работает данный биотест, ограничен. Если вода настолько токсична, что улитки перестают питаться, то выбранная тест-функция перестает работать. В этом случае надо будет ориентироваться по дыхательной активности и смертности биотестов. Но будем надеяться, что наша вода, не настолько токсична, и с улитками все будет хорошо.

**Цели:** оценить экологическое состояние пруда в Красносельском районе с помощью метода биоиндикации.



#### Биологические особенности

Ампулярия (*Pomacea bridgesii*)

Ампулярия (*Pomacea bridgesii*) — вид брюхоногих моллюсков из семейства Ampullariidae отряда Architaenioglossa. Пресноводные улитки, пользующиеся большой популярностью среди аквариумистов, так как способны очищать стенки аквариума от разросшихся водорослей и являются его украшением,

имея красивый экзотический вид. Родом она из Амазонки, где обитает по всей ее протяженности, со временем она распространилась на Гавайи, Юго-Восточную Азию и даже во Флориду. В Европу они были завезены в 1904 году. Первыми этих улиток завели в Германии, после этого ампулярия получила широкое распространение по всему миру. Ампулярии очень разнообразны, они относятся к двоякодышащим моллюскам, среди которых можно увидеть как маленьких представителей этого семейства, так и достаточно больших, гигантов в мире улиток, например *Pomacea maculata*, чей размер достигает 5—8 см. В природе, ампулярии большую часть жизни проводят в воде, выбираясь только случайно и во время размножения, отложить икру. Несмотря на то, что многие улитки гермафродиты, ампулярии разнополые и для размножения им нужен партнер. Ампулярии очень хорошо приспособились к жизни в тропиках, где засушливые периоды чередуются сезоном дождей. Это отразилось на их теле, они развили мускулистую ногу с прикрепленной к ней защитной створке. При помощи этой створки, они закрывают свою раковину, чтобы выжить в остатках воды и грязи во время засушливого периода. Живут они во всех видах водоемов, в прудах, озерах, реках, каналах. Особенным у Ампулярии является и дыхание. Она способна использовать кислород как и из атмосферного воздуха, так и из воды. Для этого используется специальная полость, разделенная перегородкой: одна часть подобна жабрам рыб и используется для дыхания кислородом, растворенным в воде, а вторая часть аналогична легкому. Поднявшись к поверхности воды, моллюск, используя трубку-сифон, представляющую из себя вытянутый в длину край мантии и убедившись, что опасности нет, открывает отверстие на его конце и закачивает в легкое воздух ритмичными движениями всего тела. У взрослой улитки сифон в длину может достигать 9-10 см.



Чтобы оценить активность моллюсков в каждом опыте, мы расчертили емкость, в которой находятся моллюски, на квадраты, и стали считать количество клеточек, которые проползут улитки.

#### Методика:

- 1) Подготовка воды и оборудования;
- 2) Наливаем воду (в зависимости от эксперимента вода будет меняться) в подготовленную ёмкость, отстаиваем в течение часа, замеряя температуру и pH-баланс (с помощью pH-метра);
- 3) Запускаем 4 улитки;
- 4) Считаем количество клеточек, по которым проползли улитки в течение 50 минут;
- 5) Заносим результаты в таблицы.

Количество подсчитанных клеточек будет указывать на активность улиток.

Так как мы не знаем, какое количество клеточек ампулярии должны проходить по норме, то эксперимент будет построен на эталонном методе. Я провела 2 эксперимента.

1. Вода, очищенная кондиционером. (благоприятная среда, которая будет являться эталоном).
2. Вода из пруда (самая главная часть эксперимента).

#### Оборудование:

Улитки ампулярии одинакового размера, стеклянная посуда (расчерченная квадратами 1x1), pH-метр (аппарат, измеряющий pH в воде), термометр, образцы воды, часы.

Разберем все по порядку: Улиток ампулярий мы купили у заводчика (для более точных результатов тест- организмы должны быть одной чистой линии и быть примерно одного размера). В каждом эксперименте мы будем использовать разных улиток для увеличения точности показателей. Стеклянная посуда может быть абсолютно любых форм и размеров, для собственного удобства мы взяли обычный 5 литровый прямоугольный аквариум, на боковых стенках и на дне (с внешней стороны) мы начертили сетку, в которой квадраты были 1x1 см.,

pH- метр и термометр мне одолжил знакомый (мы использовали планшет-компьютер и к нему

Время\улитка	1	2	3	4	сумма
600	43	42	28	14	127
1200	30	31	34	33	128
1800	29	25	16	11	81
2400	30	27	22	18	97
3000	28	20	19	28	95
сумма	160	145	119	104	528

напрямую подключили датчики). Для удобства обработки информации все данные мы заносим в таблицы.

### Эксперименты:

#### 1 эксперимент.

Показатели этого эксперимента будут эталоном для дальнейших исследований.

I. Берем воду (отстоянную в течение 3-х дней), добавляем AQUTAN в воду (AQUTAN – это кондиционер для аквариумной воды, средство для подготовки воды, делает воду прозрачной, нейтрализует агрессивные хлор и соли, связывает ионы тяжелых металлов, защищает слизистую оболочку рыб, снижает стресс во время транспортировки и пересадки рыб в аквариум), подготавливаем оборудование;

II. Наливаем воду в заранее подготовленную ёмкость, отстаиваем в течение часа, измеряя температуру и pH-баланс (с помощью pH-метра), pH составил 8,05%, температура 24о С;

III. Помещаем 4 улитки;

IV. Считаем количество клеточек, по которым проползли улитки в течение 50 минут;

V. Заносим результаты в таблицы

#### 2 эксперимент.

I. Берем пробу из пруда в нашем парке (Южно-Приморский), подготавливаем оборудование;

II. Наливаем воду в заранее подготовленную ёмкость, отстаиваем в течение часа, измеряя температуру и pH-баланс (с помощью pH-метра), pH составил 6,92%, температура 22о С;

III. Помещаем 4 улитки;

IV. Считаем количество клеточек, по которым проползли улитки в течение 50 минут;

V. Заносим результаты в таблицы.

Для чистоты эксперимента, на каждый опыт мы брали разных улиток, по итогу я использовала 8 улиток.

#### Результаты:

Как было сказано ранее, все результаты я занесла в таблицы для удобства обработки.

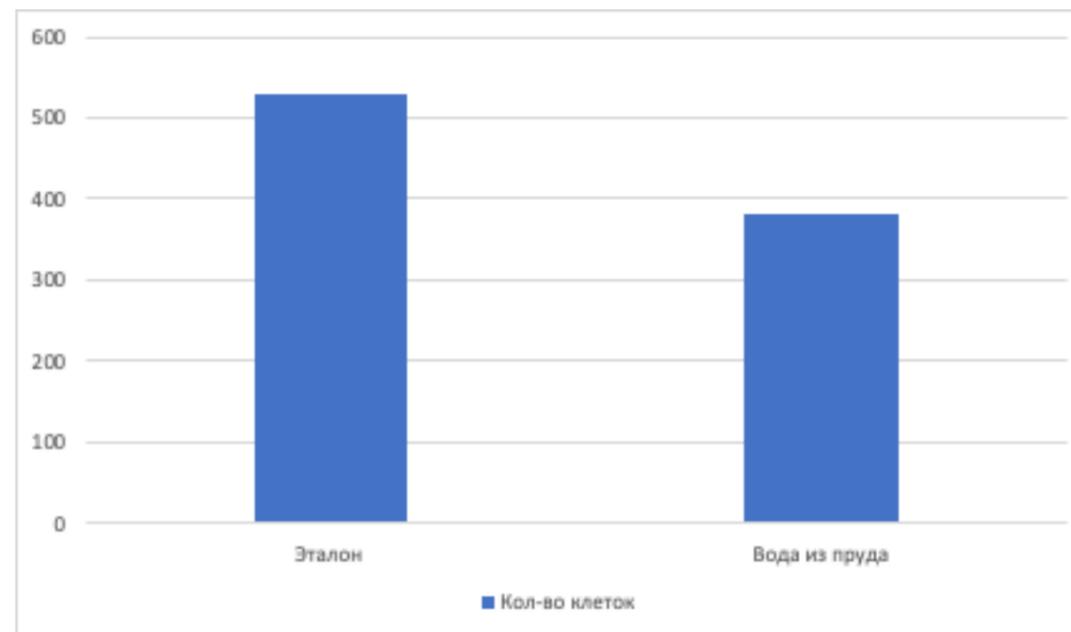
1 эксперимент. Общее количество пройденных клеточек составило 528.

Вр\ улитки	1	2	3	4	сумма
600	43	42	28	14	127
1200	30	31	34	33	128
1800	29	25	16	11	81
2400	30	27	22	18	97
3000	28	20	19	28	95
сумма	160	145	119	104	528

2 эксперимент. Общее количество пройденных клеточек составило 382

Вр\улитка	1	2	3	4	сумма
600	25	27	30	28	110
1200	23	24	26	20	93
1800	19	20	20	17	76
2400	14	18	16	10	58
3000	11	15	13	6	45
сумма	92	104	105	81	382

#### Общая диаграмма:



#### Анализ

Первый эксперимент мы взяли за эталон и для удобства присвоили ему показатель: 100%, средняя скорость составила 0.03 Кл/с, тогда с помощью математических расчетов показатели 2 эксперимента, мы можем перевести 72%.

2 эксперимент pH составил 6,92%, температура 22о С, средняя скорость составила 0.02 кл/с а количество клеточек 382 или в процентах 72%, разница с эталоном составила 28%, что также менее 50%, откуда следует, что состояние воды, хоть и не идеальна, но все же пригодна для жизни

Степень загрязнения можно определить как среднюю.

#### Выводы

Не смотря на то, что Красносельский район считается одним из экологически чистых районов Санкт-Петербурга, его состояние можно определить как загрязненное. И нам очень важно сохранять статус «чистого» района города для себя и будущих поколений. Людям стоит внимательнее относиться к планете, а начать стоит с себя. Не обязательно делать что-то очень глобальное, можно начать с таких вещей как не бросать мусор на улице, не оставлять отходы на местах отдыха, не делать свалки в неполюженном месте и многое другое.

#### Продукты

При выполнении этой работы у нас возникло желание попытаться рассказать подрастающему поколению о том, как важно заботиться о своей планете

- Мы провели серию уроков (в школе и подростково-молодежном клубе) с названием « Мир начинается с тебя»
- Мы сделали плакат, где рассказали о методе лишеноиндикации, в пример поставив свою работу и ее результаты

### Урок

**Название урока:** « Мир начинается с тебя»

**Тема урока:** загрязнение окружающей среды.

**Современная образовательная программа:** Обучение в сотрудничестве.

**Цель урока:** донести до людей свою мысль, о том, что каждый из нас несет ответственность за наш мир.

**Задачи:** Ознакомить с видами воздействия и типами загрязнения.

#### Ход урока

1) Ввод терминов: экология, экологические факторы.

2) Классификация экологических факторов, и полный их разбор (абиотические, биотические и антропогенные)

«Игра» я называю фактор, а мне должны сказать какой это фактор»

3) Виды загрязнения, и их разбор

Химические (воды, земли и воздуха), Физические(световое, шумовое, электромагнитное, радиоактивное, тепловое), биологическое (биотическое, генная инженерия, микробиологическое), эстетические (разрушения ландшафтов и культурных памятников)

5) Виды борьбы с загрязнениями (по желанию участники предлагают вид загрязнения, а мы пытаемся его раскрыть.)

### Список литературы

Тысячнюк М., Станиславская Е. В. «Методы геоэкологических исследований водных экосистем. Экология реки Невы»

«Окружающая среда Санкт-Петербурга»

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Ампуллярия>

<http://aquariumax.ru/drugie/akvariumnye-ulitki-ampulyarii.html>

Корякина Н.И., Кириллов П.А., Жевлакова М.А, «Уроки воды»

«Экология и образование»

Ляшенко О.А, «Биоиндикация и биотестирование в охране окружающей среды»

<http://catfishes.ru/vse-chto-vy-xoteli-znat-pro-ampulyarij/>

Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга «Экологическая обстановка в Красносельском районе Санкт-Петербурга»

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Лишайники>

Боголюбов А.С., Кравченко М.В. «Оценка загрязнения воздуха методом лишеноиндикации»

<http://природа.рф/lichens/lichenoidikatsiya.php>