# Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Балезинская средняя общеобразовательная школа №2» (МБОУ «Балезинская средняя школа №2»)

Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 14 от 29.08. 2024



Дополнительная общеобразовательная программа

+ 11/41 - 11

ini i -

«Экологичный образ жизни»

Направленность: естественнонаучная

Возраст учащихся: 14 – 15 лет Срок реализации: 1 год

> Пантелеева Елена Аркадьевна, руководитель объединения дополнительного образования

Балезино, 2024

1

## Содержание.

Пояснительная записка	3
Учебный план	5
Содержание курса внеурочной деятельности	7
Планируемые результаты	9
Список литературы	11
Приложение	12

#### Пояснительная записка.

Программа дополнительного образования по курсу «Экологичный образ жизни» разработана в соответствии :

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- -Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648 20 «Санитарно эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»,
- -Письмом департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи МОиН РФ от 18.11.2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»,
- Уставом МБОУ «Балезинская средняя школа» и регламентирует порядок разработки и реализации дополнительных общеобразовательных программ.

Направленность - естественнонаучная.

Уровень программы – одноуровневая.

#### Актуальность программы.

Сегодня всё население планеты включено в общественные отношения, непосредственно или опосредованно связанные сокружающей средой. Современный человек в повседневной жизни часто оказывается в ситуациях, требующих принятия экологически оправданных решений. А это значит, что каждому человеку, вне зависимости от сферы профессиональной деятельности, предпочтений и увлечений, необходимо владеть экологическими знаниями, ориентироваться на экологическую безопасность.

Устойчивое развитие сегодня возможно только при осознанном и заинтересованном участии экологической деятельности всех людей, в первую очередь наиболее активной части населения — учащейся молодёжи. Современным школьникам важно научиться жить в мире, который стоит перед очевидными и очень сложными для решения экологическими вопросами. Этим и обусловлена актуальность данной программы внеурочной деятельности.

#### Отличительные особенности программы.

Реализация программы в школах страны поможет построить экологически безопасное будущее для каждого человека и позволит школьнику находить баланс между своими потребностями и природой. Кроме того, реализация программы поможет формированию субъектной позиции школьников в сфере экологии, заключающейся в их отказе от пассивной роли созерцателя и переходе к активному и осознанному включению в решение экологических проблем. Особенностью занятий является их интерактивность и многообразие используемых педагогом форм работы: в ходе дажеодного занятия педагог может чередовать разнообразные игры, практикумы, групповую работу, обмен мнениями, мозговой штурм, дискуссии

#### Новизна.

Программа поможет учащимся научиться проводить простейшие исследования в сфере экологии; проявлять заботу о природе; получить опыт экологической деятельности.

#### Педагогическая целесообразность.

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом рекомендаций примерной рабочей программы воспитания для общеобразовательных организаций. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие

ребёнка, в планировании жизненного и профессионального пути, для которого будет естественен экологичный образжизни.

#### Адресат программы (краткая характеристика целевых групп)

Учащиеся 14-15 лет, заинтересованные изучением биологии и вопросами экологии.

#### Практическая значимость для целевой группы

Эти навыки помогут ребёнку стать увереннее в себе, понимать и оценивать степень влияния других людей на свои решения, оценивать влияние собственных решений на состояние окружающей природы и собственного здоровья; понять необходимость ежедневных усилий по поддержанию чистоты в доме, на улице, в лесу, по сортировке мусора, по минимизации использования пластика в быту, по экономии ресурсов, по соблюдению правил здорового образажизни и т. п

**Преемственность программы** заключается во взаимосвязи с такими предметами, как химия, физика, география: влияние географических открытий на развитие биологии, глобальные экологические проблемы, влияние химических и физических процессов на состояние биосферы.

Программа предусматривает организацию экскурсий, практикумов, интервью, проведение которых будет более успешным при участии самих школьников в их организации, при участии других педагогов и сотрудников школы, родителей и социальных партнёров школы.

Объем программы – 34 часа

Срок освоения программы – 2024-25 учебный год.

Формы организации образовательного процесса: лекции, практические и семинарские занятия, беседы, лабораторные работы, мастерские, деловые и ролевые игры, эксперименты.

Формы деятельности: индивидуальные, групповые

Формы обучения – очная.

Режим занятий – 1 час в неделю

#### Цель.

Формирование у учащихся модели экологически безопасного образа жизни.

#### Задачи программы:

- -формирование умений находить информацию об экологических опасностях.
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
- -использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде и здорового образа жизни.

### Учебный план

N п/п	Название раздела, темы	Формы				
		Всего	Теория	Практика	контроля	
1	Раздел 1. Введение в курс внеурочной деятельности «Экологичны жизни» (3 ч)					
1	Давайте знакомиться	1	1			
2	Кто защищает природу	1	1		Беседа	
3	Как проходит мой день	1	1			
	Раздел 2. Правила экологичн	ного образ	за жизни (7 ч)			
4-5	Путешествие пластиковой бутылки	2	1	1	Беседа	
6	Сдай батарейку	1	1			
7	Как отдыхать экологично	1	1		Беседа	
8	Знаки экологической безопасности	1		1		
9-10	О чём говорит маркировка товаров	2	1	1	Практическа я работа	
	Раздел 3. Здоровье своими р	уками (5	ч)	I		
11	Звук и здоровье	1	1		Беседа	
12-13	Транспорт вокруг нас	2	1	1		
14-15	Экология питания	2	1	1	Практическа я работа. Составление меню	
	Раздел 4. Экологические нав	ыки (19	ч)		I	
16-17	Практикум по сортировке неорганического мусора	2		2	Фототчет	

18	Потребительское общество	1	1		
19	Экология нашего поселка	1	1		Беседа
20-21	Какой бывает энергия	2	1	1	
22-23	Пернатые друзья	2	1	1	
24	Санитары нашей природы	1	1		Беседа
25-27	Экологический практикум	3		3	
28	Почему лишь немногие живут экологично?	1	1		
29	Создание социальной рекламы	1	1		
30	Красная книга России	1		1	Доклады
31	День Земли	1	1		
32-33	Игровой практикум	2		2	
34	Экологическая карта района	1		1	Защита проекта
Итого ч	насов	34	19	15	

#### Содержание программы

# Раздел 1. Введение в курс внеурочной деятельности «Экологичный образ жизни» (3 ч)

Давайте знакомиться. Игры и упражнения, помогающие познакомиться . Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы в рамках программы.

Кто защищает природу. Понятия «экология», «экологичный образ жизни», «экологическая деятельность». Российские и международные экологические организации, работа которых нацелена на сохранение планеты.

*Как проходит мой день.* Повседневные действия, которые могут нанести ущерб природе . Способы уменьшения последствий наших повседневных действий для природы .

#### Раздел 2. Правила экологичного образа жизни (7 ч)

Путешествие пластиковой бутылки. Содержимое нашего пакета с мусором . Пластик в общем объёме мусора . Подготовка пластиковой бутылки к переработке .

 $C\partial a \ddot{u}$  батарейку. Использование разных типов батареек, элементов питания дома и в промышленности . Вред использованных батареек для природы . Правила сбора и утилизации использованных батареек .

Знаки экологической безопасности. Виды знаков экологической безопасности . Функциональное назначение знаков .

*О чём говорит маркировка товаров*. Что такое маркировка и экомаркировка товаров . Процесс получения экомарки- ровки на товар . Экологические знаки на упаковке . Экомаркировка и экологическая чистота цикла производства и продажи товара .

#### Раздел 3. Здоровье своими руками (5 ч)

Звук и здоровье . Взаимосвязь экологичного образа жизни и здоровья человека . Звук и здоровье . «Шумовое загрязнение» . Природные и техногенные звуки . Частота звука и громкость звука: их влияние на физическое и психическое здор вье человека .

Транспорт вокруг нас. Современные транспортные средства и типы двигателей . Соотношение машин с различными типами двигателей на дорогах России и сравнение их характеристик с точки зрения состава выхлопных газов . Влияние выхлопных газов на здоровье человека . Болезни, связанные с качеством воздуха . Способы минимизации выбросов выхлоп- ных газов двигателя внутреннего сгорания . Экологические стандарты топлива в России . Электромобиль .

Экология питания. Потребность подростка в еде: калории; белки, жиры и углеводы; вода; витамины . Количество приемов пищи . Домашняя еда и фастфуд . Упаковка для еды в магазине и дома . Правила хранения продуктов длительного хранения и скоропортящихся продуктов . Вегетарианство . Расчёт массы тела . Анорексия . Питание во время стрессовых ситуаций

#### Раздел 4. Экологические навыки (19 ч)

*Практикум по сортировке неорганического мусора*. Вопрос об утилизации мусора и его место среди экологических проблем планеты . Как утилизуют мусор . Что такое сортировка мусора . Правила сортировки мусора . Одноразовая посуда . Места для сбора разных видов мусора .

Потребительское общество. Что такое «потребительское общество» . Его характеристики . Ограничение потребления .

Экология нашего города (села). Наш район с точки зрения экологии . Природные особенности местности, в которой мы живём . Промышленные предприятия района . Трассы и магистрали . Экологические проблемы района и способы их решения .

Какой бывает энергия. Получение энергии и способы её экономии дома, в школе, в районе. Что такое «зелёная энергия» . Солнечные станции, ветряки, приливные электростанции — их плюсы и минусы для экологии . Расчёт стоимости электроэнергии .

*Пернатые друзья.* Птицы нашего края. Значение птиц для природы. Охрана птиц. Зимующие птицы. Кормушки и корм для птиц.

*Санитары нашей природы.* Основные функции санитаров природы. Животные, птицы, насекомые, помогающие сохранить окружающую природу. Санитары леса и мусор в лесу

Экологический практикум. Правила очистки водоёмов и рек от мусора. Правила сбора мусора в лесу и парке. Правила посадки саженцев деревьев. Правила сбора макулатуры. Правила создания экологической тропы.

*Почему лишь немногие живут экологично?* Как экологичный образ жизни позволит сохранить жизнь на планете. Глобальные экологические вызовы. Усилия народов и стран мира по сохранению жизни на планете.

*Создание социальной рекламы*. Значение социальной рекламы. Примеры социальной рекламы. Экологическая социальная реклама.

*Красная книга России*. Цель создания Красной книги. Структура Красной книги России . Разные цвета страниц Красной книги .

День Земли. История возникновения Дня Земли. Акции, которые проводятся ко Дню Земли . Акции «Час Земли», «Зелёный марафон» .

*Игровой практикум.* Экологическая игра «Что? Где? Когда?». Игра «Экологическое лото». Возможности игры для формирования экологичного образа жизни.

Экологическая карта города, поселка (района). Карта (района), где обозначены все «экологические места»: пункты приёма пластиковой тары, батареек, макулатуры; места наибольшего загрязнения воздуха, экологические тропы и т. д.

#### Панируемые результаты реализации программы.

**Личностные результаты**: повышение уровня экологической культуры, готовность к участию в практической деятельности экологической направленности

**Метапредметные результаты**: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию, участвовать в групповых формах работы, владеть способами самоконтроля.

**Предметные результаты:** формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму, формирование представлений об экосистемах и значении биоразнообразия, о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления

#### Календарный учебный график

Номер	Месяцы обучения								
группы	Сентябрь	Сентябрь Октябрь Ноябрь Декабрь Январь Февраль Март Апрель Май							
	Колличество часов								
1	5	4	3	4	3	4	4	4	3

#### Условия реализации программы.

Кадровые: учитель биологии первой категории.

**Материально-технические**: кабинет биологии, компьютер, проектор, дидактические материалы, карточки, таблицы с изображением животных и растений, гербарии, чучела, коллекции, лабораторное оборудование центра Точка роста.

Информационныеусловия:<a href="http://festival.1september.ru/">http://festival.1september.ru/</a>,<a href="http://www.ecosystema.ru/">http://www.ecosystema.ru/</a>,https://edsoo.ru/

#### Формы аттестации/контроля. Оценочные материалы.

Устные опросы, просмотр и анализ работ, наблюдение, уроки-игры, фронтальные беседы, защита социальных пректов на школьной НПК, творческие работы учащихся.

Для учета участия учащихся в массовых мероприятиях можно использовать диагностическую карту: «Карта учета учащихся в мероприятиях».

Для фиксации результатов текущего контроля – вести протоколы наблюдений. «Протокол наблюдений к разделам программы».

Определение степени освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы: 51 балл (100%):

- 0-17 баллов (0-32%) программы не освоена;
- 17-25 баллов (33-49%) низкий уровень освоения программы;
- 26-40 баллов (50-79%) средний уровень освоения программы;
- 41-51 балл (80-100%) высокий уровень освоения программы.

\_

#### Методические особенности организации образовательного процесса

Примерная схема проведения занятий по программе может быть такой:

- приветствие школьников;
- эмоциональная разрядка (короткие игры, маленькая притча, размышления детей о предложенном высказывании или цитате и т.п.);
- актуализация темы предстоящего занятия;
- работа по теме занятия;
- рефлексия.

#### Методы обучения и воспитания.

Особенностью занятий является их интерактивность и многообразие используемых педагогом форм работы: в ходе даже одного занятия педагог может чередовать разнообразные игры, практикумы, групповую работу, обмен мнениями, мозговой штурм, дискуссии. Кроме того, программа предусматривает организацию экскурсий, практикумов, интервью. Методы обучения (словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный; игровой, проектный, эвристический и пр.). Методы воспитания (убеждения, поощрения, стимулирования, мотивации, создание ситуаций и др.)

**Педагогические технологии**- технологии группового обучения, дифференцированного обучения, развивающего обучения, проблемного обучения, личностно-ориентированного обучения, игровой деятельности, технология КТД, здоровьесберегающая технология, игровая технология и др.

#### Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.

Воспитательная работа включает мероприятия, проводимые в рамках тем занятий и мероприятия, организованные согласно Программы воспитательной работы МБОУ «Балезинская средняя школа №2»

№	Сроки	Наименование мероприятия	
	проведения		
	Октябрь	Сбор макулатуры	
	Ноябрь	Изготовление кормушек для птиц.	
	Декабрь	Изготовление новогодних игрушек из бытовых отходов.	
	Февраль	Сбор мусора в лесу (месте проведения школьной игры «Зарница»)	
	Апрель	Школьная НПК: выступление с социальными рекламами.	
	Май	Посадка цветов на пришкольном участке.	

#### Список литературы

- 1. Кузнецов, В. Н./ Экология: Система Заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы. -М.: Вентана-Граф, 2007;
- 2. Криксунов, Е.А., Пасечник В.В., Сидорин А.П. Экология: Учебное пособие для общеобразовательных учеб. заведений. М.: Дрофа, 1995. 240 с.
- 3. Молис Рик. Тайны живой природы. М.: «РОСМЭН», 2003. Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А. «Экология человека. Культура здоровья» 8 кл., - М.: «Вентана-Граф», - 2010.
  - И.М.Швец, Н.А.Добротина «Биосфера и человечество», М., изд. центр «Вентана-Граф»,  $2010~\Gamma$ .
- 4. Кузнецова, О. А. Решение экологических ситуаций на уроках биологии. [Электронный pecypc] <a href="http://festival.1september.ru/articles/617401/">http://festival.1september.ru/articles/617401/</a>
- 5. Тренинг «Мы и природа». [Электронный ресурс] <a href="https://summercamp.ru/index.php?title">https://summercamp.ru/index.php?title</a>
- 6. Учебные игры и игровое моделирование. [Электронный pecypc] <a href="http://www.ecosystema.ru/03programs/igr/034.htm">http://www.ecosystema.ru/03programs/igr/034.htm</a>
- 7. Чубыкина, Н.Л., Клещев, А.Д., Ердаков, Л.Н. Мозаика интерактива/ Сборник материалов по экологическому просвещению. Новосибирск, 2002. [Электронный pecypc]http://ecodelo.org/597-biblioteka\_isarsibir-ekologicheskaya\_periodika
- 8. Эколого-психологический тренинг. Киров, 2005. [Электронный pecypc]www.herzenlib.ru/ecology/docs/pechat.../2011\_pechat\_elektron\_izd\_0503\_034.doc

#### Приложения.

#### Дидактические материалы

#### К разделу 1. Введение в курс внеурочной деятельности

#### «Экологичный образ жизни»

*Игра «Никто не знает, что я...»* проходит следующим образом . Педагог просит каждого ребёнка продолжить фразу «Никто не знает, что я...» . Для проведения игры можно воспользоваться мягкой игрушкой, которую участники бросают друг другу после своего высказывания . Педагог первым продолжает эту фразу, а затем бросает игрушку кому-то из школьников, который, поймав предмет, также продолжает эту фразу .

*Игра «Расскажи мне о себе»* может проходить в парах. В течение 2—4 минут школьники рассказывают о себе своему партнёру то, что считают нужным, а потом каждый в течение минуты представляет своего товарища по паре для остальных школьников.

Игра «Разворачивающаяся кооперация» позволяет выяснить мнение группы по какому-то вопросу таким образом, чтобы мнение каждого было учтено. Сначала педагог просит каждого школьника сформулировать свои ожидания от предстоящих занятий. На это уйдёт 1—2 минуты . Затем дети объединяются в пары и составляют общий список ожиданий, учитывающий ожидания каждого. Это займёт ещё 2—4 минуты . Далее школьники объединяются в четвёрки и составляют общий для четверых человек список и т. д. Во время работы групп одинаковые ожидания объединяются, при необходимости переформулируются. Ожидания всех детей при этом должны быть учтены . В заключение формируется общий список ожиданий группы, который представляет один из участников.

#### К разделу 3. Здоровье своими руками

#### Викторина «Транспорт и здоровье»

(курсивом обозначены верные ответы)

Вопрос 1. Время на разогрев двигателя внутреннего сгорания зимой (при температуре до – 10 °C) составляет:

- 1) около получаса
- около 15 минут
- 3) около 2 минут

Вопрос 2. Сколько электробусов в автомобильном парке Мо- сквы?

- 1) около 100
- 2) около 700
- 3) около 1500

Вопрос 3. Какая составляющая выхлопных газов, может привести к заболеванию астмой?

- 1) оксиды азота
- 2) углекислый газ
- 3) водяной пар

Вопрос 4 . Новые машины с двигателями внутреннего сго- рания перестанут продавать в Европе:

- 1) с 2075 года
- 2) с 2035 года
- 3) с 2025 года

Вопрос 5 . Экологичные автомобили по-другому называются:

- 1) зелёные
- 2) белые
- 3) бесшумные

*Игра «Громко-тихо»*, в которой можно использовать та- кую информацию: (в скобках информация для педагога): гудок автомобиля (до 120 дБ), стиральная машина (70 дБ), музыка из автомобиля (100—110 дБ), пылесос (75 дБ), кондиционер (40—45 дБ), мотоцикл с глушителем (80 дБ), отбойный молоток (115 дБ), самолёт на взлёте (125 дБ), железнодорожный вагон в 7 метрах (90 дБ), раскаты грома (100 дБ), старт ракеты (145 дБ), тиканье настенных часов (30 дБ), полицейская сирена в 2 метрах (122 дБ), шотландская школьница, перекричавшая шум взлетающею Боинга (125 дБ), шорох листвы (15 дБ).

#### К разделу 4. Экологические навыки

#### Игра «Экологическое лото»

Данная игра способствует рефлексии школьниками своего отношения к природе, своего повседневного поведения в ней . Проводится она следующим образом . Участники рассаживаются по возможности в круг, в центре которого находится стол, на котором разложены 23 стопки карточек (в каждой стопке по нескольку одинаковых карточек — чем больше, тем лучше) .

Ведущий (классный руководитель — он также играет и как простой участник) берёт из первой стопки карточку и зачитывает вслух то, что на ней написано. Если то, что написано на карточке, применимо к кому-то из участников игры, тот поднимает руку и получает эту карточку. При необходимости ведущий может попросить участника доказательств то- го, что он действительно может взять себе данную карточку. Если претендентов на карточку много, то они также получают карточки из первой стопки.

То же самое проделывается с карточками из второй стопки, третьей, четвёртой и т . д . Если какая-то из карт оказалась невостребованной, она откладывается в сторону, а игра продолжается .

Когда все карты распределены, каждый школьник по имеющимся у него карточкам мысленно составляет рассказ-портрет о себе . Если вы чувствуете, что здесь могут возникнуть затруднения, то можно работать над составлением обобщённого портрета класса .

Заслушиваются два-три рассказа школьников (если желающих нет или их мало, классный руководитель может выступить в качестве первого рассказчика о себе самом, подав тем самым пример другим).

Обсуждаются портреты: о чём они говорят, как нас характеризуют, что нам не нравится в самих себе, какую опасность для природы представляет наш образ жизни, что мы можем здесь изменить и т . п .

#### Содержание карточек

- 1 . Из окна машины, автобуса или поезда (если никто не видит) я иногда выбрасываю фантики или пустые бутылки .
- 2. Мне нравится выращивать какие-нибудь комнатные растения.
- 3. Я всегда закрываю водопроводный кран, если вижу, что из него без дела капает вода.
- 4. Я никогда не оставляю после себя мусор в лесу, а складываю его в пакет и уношу с собой.
- 5. Я думаю, что никогда нельзя покупать ландыши и подснежники у уличных торговцев.
- 6. Когда я мою руки или умываюсь, то стараюсь делать небольшой напор воды.
- 7. Мне жалко животных, которых убивают только для того, чтобы люди носили дорогие модные шубы или шапки.
- 8. Я знаю, сколько мои родители платят за электроэнергию.
- 9. Если мне нужно что-нибудь выбросить на улице, я всегда для этого ищу урну.
- 10. Сломанные игры или игрушки я чаще выбрасываю, чем стараюсь их починить.
- 11. Я всегда выключаю свет, если в помещении никого нет.
- 12. Я хочу, чтобы родители чаще меняли мне мой смартфон на более новый и модный.
- 13. Я знаю, что такое энергосберегающая лампочка.
- 14. Я знаю, для чего туристы обжигают в костре использованные консервные банки.
- 15. Мне нравится ухаживать за животными.
- 16. Я считаю, что животные такие же полноправные хозяева Земли, как и люди.
- 17. Я бы предпочёл пользоваться одноразовой посудой, чтобы не мыть обычную.
- 18. Я стараюсь не кричать и не разговаривать очень громко в лесу, потому что это может напугать птиц и зверей.
- 19. Не люблю охотников.
- 20. Я не согласен с фразой «Человек царь природы».
- 21. Газон или клумбу с цветами я скорее обойду, чем пройду по ним.
- 22. Если я бросил мусор и не попал в урну, я вернусь и сделаю, как надо.
- 23 . Я считаю, что вещей для жизни (одежда, обувь, по- суда, бытовая техника и т . п .) не должно быть в избытке .

#### Викторина «Что? Где? Когда?»

1. Запасы этого с каждым годом истощаются, и виной тому — деятельность человека . Если вообразить мировой океан бассейном, то этого там будет всего одна столовая ложка . Если семья сэкономит хотя бы 5-ю часть этого от того, что она использует сейчас, то этим можно будет за год наполнить озеро диаметром 200 метров и глубиной 2 метра . Во время чистки зубов, мы можем сэкономить этого до 200 литров в неделю . О чём идет речь?

Ответ: пресная вода.

**Обсуждение**: ведущий предлагает детям обсудить способы экономии воды в домашних условиях.

2. Прообраз этого агрегата создал Леонардо да Винчи в конце XV века . В движение он приводился пружинным механизмом . А спустя четыре века Готлиб Даймер запатентовал то, без чего сейчас мы этот агрегат не представляем . За год активной работы этот агрегат выбрасывает в атмосферу количество углекислого газа, равное его массе . О каком агрегате идёт речь?

Ответ: об автомобиле. А запатентовал Даймер двигатель внутреннего сгорания.

**Обсуждение**: ведущий предлагает детям ответить, какими способами можно уменьшить выбросы в атмосферу углекислого газа, в том числе от автомобилей.

3. «Чёрный ящик» . В этом ящике предмет, который придумал английский механик Питер Дюран в 1810 году . С тех пор этот предмет незаменим в далёких экспедициях, походах, в армии . Да и в повседневной жизни мы иногда его используем . Если выбросить этот предмет, то в земле этот предмет пролежит целых 100 лет и не сгниёт . Но если обжечь этот предмет, к примеру, на костре, то через год-два этого мусора не станет . Что за предмет в ящике?

Ответ: обыкновенная консервная банка.

**Обсуждение**: ведущий предлагает детям порассуждать о том, к каким последствиям для нашей жизни ведёт замусоривание лесов, улиц, дворов.

4. Этот напиток в конце XIX века изобрёл фармацевт . А название этому напитку придумал один бухгалтер . Выпивая всего стакан этого напитка, мы поглощаем целых 9 чайных ложек сахара (а это суточная норма для человека) . Уже через 45 минут после употребления этого напитка у человека заметно повышается кровяное давление . В составе этого напитка есть цикламовая кислота, которая вызывает рак у крыс . О каком популярном напитке идёт речь?

Ответ: кола.

Обсуждение: ведущий предлагает назвать напитки, которыми можно заменить колу.

5. Этот город считается одним из самых дорогих в мире для проживания в нём людей. Однако при этом он только в 4-й десятке самых безопасных городов мира. В понятие «безопасность» включена и экологическая безопасность. По качеству воздуха этот город в составе 30 лучших городов мира. О каком городе идёт речь?

Ответ: этот город — Москва.

**Обсуждение**: ведущий предлагает подумать над тем, каким образом можно поднять место в рейтингах не толь- ко Москвы, но и других городов страны.

6. «Чёрный ящик» . Эту тару очень сложно перерабатывать . Она составляет 90 % не поддающейся разложению части мусора на обочинах наших дорог . Процесс её изготовления существенно загрязняет атмосферу . Если в неё налить горячий напиток, она начинает выделять токсины — опасные для здоровья вещества . Что это за тара?

Ответ: пластиковая бутылка.

**Обсуждение**: ведущий предлагает детям ответить на вопросы — можно ли избежать употребления в быту пластиковой посуды; возможен ли раздельный сбор мусора и какая польза всему живому от этого.

7. За последние 100 лет численность этого вида животных сократилась в 30 раз. Сейчас в мире насчитывается около 4000 особей (в нашей стране около 700). Состояние этой популяции — индикатор состояния дальневосточной природы. Главный путь сбережения этого вида — сохранить для него нетронутыми хотя бы нынешние кусочки тайги, то есть спасти их от

вырубки. О каком животном идёт речь?

Ответ: об амурском тигре.

Обсуждение: ведущий просит назвать способы сохранения лесов на нашей планете (или в нашей стране, или в нашем городе). Говорит о том, что 130 кг макулатуры спасают от вырубки одно дерево.

**8.** При их использовании затраты электричества сокращаются на 80 %. Если с завтрашнего дня каждая семья в России станет их использовать, то это позволит сэкономить в год столько электричества, сколько вырабатывается за это же время на крупной электростанции страны. Тем самым будет сэкономлено несколько десятков млн тонн угля, который не будет сожжён, а значит, не будет загрязнять природную среду. Что же может сделать каждая российская семья?

Ответ: заменить обычные лампочки накаливания на энергосберегающие.

**Обсуждение**: ведущий предлагает обсудить возможности использования таких источников энергии, как ветер или солнце.

<u>Примечание</u>. Для поддержания динамики игры и сохранения интриги до её конца ведущий может на плотном листе бумаги напечатать фразу, отражающую замысел игры (напри- мер, это может быть мысль писателя И . Ялома «Мы полностью ответственны за свою жизнь, не только за свои действия, но и за своё бездействие») . Затем он разрезает лист на 15—20 частей . Каждый игрок, принимающий активное участие в обсуждении, после розыгрыша каждого вопроса получает часть общего пазла . В конце игры команды складывают свои части, составляют пазл и читают фразу .

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
Разде	л 1. Введение в курс внеурочной деятел	льности «Экологичный образ жизни» (3 ч)
Тема 1. Давайте знакомиться (1 ч)	Игры и упражнения, помогающие познакомиться. Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы в рамках программы	Представление участников программы . Участие в играх, помогающих познакомиться, снять напряже-ние, установить доверительную атмосферу (напри- мер, «Никто не знает, что я», «Расскажи мне о себе» и т. п.!). Высказывание детьми своих ожида-ний от занятий по программе курса внеурочной деятельности «Экологичный образ жизни» с использованием игры «Разворачивающаяся кооперация»
Тема 2. Кто защищает природу (1 ч)	Понятия «экология», «экологичный образ жизни», «экологическая деятельность». Российские и международные экологические организации, работа которых нацелена на сохранение планеты	Решение филворда, в котором «зашифрованы» слова, связанные с программой курса внеурочной деятельности: «экология», «потребление», «пластик», «природа», «энергия», «батарейка», «потепление», «безопасность», «вода», «эколог», «климат». Блицопрос о том, почему каждое из этих слов попало в филворд.  Беседа о роли природоохранных организаций (Всемирный фонд дикой природы, Гринпис, Росгидромет, Всероссийское общество охраны природы, Всемирное общество защиты животных и т. д.) в сохранении природы. Знакомство с сайтами этих организаций

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
Тема 3. Как проходит мой день (1 ч)	Повседневные действия, которые могут нанести ущерб природе. Способы уменьшения последствий наших повседневных действий для природы	Составление перечня повседневных действий школьника (и членов его семьи), которые оказывают влияние на состояние окружающей среды. Заполнение таблицы, где цветами школьники стараются обозначить степень влияния на природу каждого своего действия в течение дня или недели (красный — сильное негативное необратимое влияние; оранжевый — сильное негативное влияние; синий — существенное негативное влияние, которое можно уменьшить; голубой — несущественное негативное влияние, которое можно уменьшить; жёлтый — помощь природе). Например, действия могут быть такими: мытьё посуды, покупка товаров, приём душа, езда на автобусе, мытьё окон, пользование дезодорантом, приёмы пищи, выбрасывание мусора и т. д. Обсуждение способов уменьшения негативного влияния наших действий на природу
	Раздел 2. Правила экол	огичного образа жизни (7 ч)
Тема 4. Путешествие пластиковой бутылки (2 ч)	Содержимое нашего пакета с мусором. Пластик в общем объёме мусора. Подготовка пластиковой бутылки к переработке	Беседа о том, сколько мусора выбрасывают жители Земли за день; где используют пластик и каковы масштабы его использования; какую часть в общем объёме мусора занимает пластик.

		Практическое занятие «Пластик пластику рознь», в ходе которого школьники учатся различать разные виды пластиковой тары и анализируют, что из неё поддаётся переработке, а что перерабатывают с трудом (например, пластиковые бутылки в термоусадочных плёнках); выясняют, в каком виде надо сдавать пластиковую тару. Задание по желанию: проанализировать содержимое домашнего холодильника на предмет наличия продуктов в пластиковых упаковках; предложить экологичные способы упаковки продуктов в магазине и способы хранения продуктов дома
Тема 5. Сдай батарейку (1 ч)	Использование разных типов батареек, элементов питания дома и в промышленности. Вред использованных батареек. Правила сбора и утилизации использованных батареек	Участие в блицопросе об использовании батареекв домашних условиях, на производстве. Беседа о токсичных веществах, которые выделяют использованные батарейки, о правилах сбора и утилизации батареек. Составление карты города (района) с отмеченными пунктами приёма батареек. Обсуждение призыва «Сдай батарейку — спаси ёжика», который появился из-за того, что одна батарейка заражает токсичными веществами около 20 кв. м леса — территорию обитания одного ежика
Тема 6. Как отдыхать экологично (1 ч)	Отдых на природе . Что значит отдыхать экологично . Как выглядят места отдыха людей,не заботящихся о природе . Правила экологичного отдыха	Участие в беседе о том, что значит отдыхать эколо-гично. Работа в группах по обсуждению правил, следуя которым можно меньше навредить природе. Обоб-щение результатов работы и выбор тех правил,

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
		которым можно следовать без особых усилий во время семейного отдыха или многодневных походов. Ранжирование правил в зависимости от потенци- ального вреда, который человек может причинитьприроде
Тема 7. Знаки эко- логической безопасности (1 ч)	Виды знаков экологической безопасности . Функциональное назначение знаков	Участие в беседе о назначении знаков экологиче-ской безопасности. Знакомство с разными видами знаков (запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, эвакуационные, знаки пожарной безопасности). Практическое задание, во время которого педагог демонстрирует знаки и предлагает школьникам от-нести их к определённому виду. Знакомство со знаками радиоактивности, химиче-ской опасности, биологической опасности, высокого напряжения и т. д. Работа в группах по созданию собственного знака экологической безопасности
Тема 8. О чём говорит маркировка товаров (2 ч)	Что такое маркировка и экомаркировка товаров. Процесс получения экомаркировки на товар. Экологические знаки на упаков-ке. Экомаркировка и экологиче-	Беседа о содержании информации, которая нанесе-на на этикетку товара (текст, знаки, символы). Практическая работа по обнаружению и расшифровке информации на этикетке о составе продукта, калорийности продукта, месте производства товара,

	ская чистота цикла производ- ства и продажи товара	условиях хранения, сроках годности и т.п. Знакомство со знаками экомаркировки, с процессомполучения экомаркировки (проверка документации; выезд экологов на предприятие; лабораторные ис- пытания продукции). Мозговой штурм, в процессе которого школьники, представляя себя экологами, обсуждают, на что на-до обращать внимание на производстве, где изготавливают, например, игрушки
	Раздел 3. Здорог	вье своими руками (5 ч)
Тема 9. Звук и здоровье (1 ч)	Взаимосвязь экологичного образа жизни и здоровья человека. Звук и здоровье. «Шумовое загрязнение». Природные и техногенные звуки. Частота звука и громкость звука: их влияние на физическое и психическое здоровье человека	Беседа о связи экологичного образа жизни и здоровья человека.  Игра «Громко-тихо», в процессе которой школьники ранжируют звуки от самого тихого до самого громкого.  Беседа о том, к чему приводят громкие крики в лесу; какие наушники надо использовать при прослушивании музыки со смартфона; почему в общественных местах необходимо использовать наушники при прослушивании музыки.  Изучение временных интервалов, в которых можно проводить шумные работы в квартирах, и интервалов тишины дома и на улице, которые обозначены в нормативных документах региона.  Знакомство с приложением к смартфонам «Шумометр», измерение уровня шума в коридорах школы, в классе, на улице

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
Тема 10. Транспорт вокруг нас (2 ч)	Современные транспортные средства и типы двигателей. Соотношение машин с различными типами двигателей на дорогах России и сравнение их характеристик с точки зрения состава выхлопных газов. Влияние выхлопных газов на здоровье человека. Болезни, связанные с качеством воздуха. Способы минимизации выбросов выхлопных газов двигателя внутреннего сгорания. Экологические стандарты топлива в России. Электромобиль	Интервью с учителем физики о первых машинах и первых двигателях, появившихся на планете. Заполнение таблицы с целью сравнения разных типов двигателей (двигатель внутреннего сгорания, электродвигатель, газовый двигатель) по критериям, связанным с количеством и составом выхлопных газов. Беседа о загрязнённости воздуха в городах, о перспективах и тенденциях развития транспорта в мире, о плюсах и минусах разных типов двигателей, о болезнях, возникающих или обостряющихся из-за загрязнённости воздуха. Групповая работа, в процессе которой определяются достоинства и недостатки электродвигателей (электромобилей). Составление карты города (района) с обозначением мест наибольшего загрязнения воздуха из-за транспорта. Участие в викторине «Транспорт и здоровье» 1
Тема 11. Экология питания (2 ч)	Потребность подростка в еде: калории; белки, жиры и углеводы; вода; витамины. Количество приёмов пищи. Домашняя еда и фастфуд. Упаковка для еды в	Знакомство с таблицами энергетической ценности продуктов питания, соотношением белков, жиров и углеводов в них. Составление сбалансированного меню, в приготовлении блюд которого дома может принять участие школьник.

	магазине и дома . Правила хранения продуктов . Вегетари- анство . Расчёт массы тела . Анорексия . Питание во время стрессовых ситуаций	Беседа о плюсах и минусах домашней еды и фастфуда, о способах хранения продуктов,о минимизации использования пластика при совершении покупок продуктов в магазине.  Экскурсия в школьную столовую, встреча с поварами, интервью с поваром об уменьшении калорийности блюд при сохранении питательности, о том, как влияют соль и сахар на здоровье человека, о том, как сохранить в приготовленных блюдахвитамины и минералы.  Игра «От стресса», в процессе которой школьники называют те продукты, которые, на их взгляд, помогают справиться со стрессом
Тема 12. Практикум по сортиров-ке неоргани- ческого му- сора (2 ч)	Раздел 4. Эколог Место «мусорной проблемы» среди экологических проблем планеты . Как утилизуют мусор . Что такое сортировка мусора . Одноразовая посуда . Места для сбора разных видов мусора . Правила сортировки мусора	Блицинтервью со школьниками на тему «Сколькои какого мусора мы выбрасываем». Знакомство с проектом «Ноль отходов» на сайте российского отделения Гринпис. Беседа о проблемах сортировки мусора; о перера- ботке мусора, в том числе о перспективах пласти- ковой тары стать флисовой толстовкой или наполь-ным покрытием. Беседа о правилах сортировки неорганического му-сора. Практикум по сортировке мусора, в процессе которого школьники сортируют мусор и объясняют основания для сортировки.

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
		Знакомство с картой города, где отмечены места приема того или иного мусора — батареек, пластиковых крышек, бумаги и т.п. Обсуждение необходимости и возможности установки в школе контейнеров для определенных видов мусора, возможности или невозможности отказа от одноразовых стаканчиков для питья воды в школе
Тема 13. Потреби- тельское общество (1 ч)	Что такое «потребительское общество» . Его характеристики . Ограничение потребления	Беседа о том, почему современное общество назы-вают обществом потребления; как поступать с ве- щами, которые не нужны; как не покупать то, чтоне нужно; как не выбрасывать еду.  Интервью с социальным педагогом «Как и комуможно предложить ненужные вещи».  Групповая работа «10 правил разумного потребле- ния», в процессе которой школьники формулируютсвои личные правила потребления
Тема 14. Экология нашего города (села) (1 ч)	Наш город с точки зрения экологии. Природные особенности местно- сти, в которой мы живём. Промышленные предприятия городаи района. Трассы и магистрали. Экологические проблемы города и способы их решения	Обсуждение природных особенностей местности, в которой живём; факторов, положительно и отрицательно влияющих на окружающую среду. Мозговой штурм по составлению рейтинга экологи-ческих проблем города (села). Групповая работа, в процессе которой каждая группа обсуждает одну экологическую проблему и предлагает способы её решения на уровне человека, семьи, дома, района (города)

Тема 15. Какой бывает энергия (2 ч)	Получение энергии и способы её экономии дома, в школе, в го-роде . Что такое «зелёная энер-гия» . Солнечные станции, ве-тряки, приливные электростан-ции — их плюсы и минусы для экологии . Расчёт стоимости электроэнергии	Экскурсия по школе с целью выяснения, какие электроприборы или лампы освещения в этот мо- мент включены без необходимости. Выяснение примерного расхода электроэнергии каждым работаю- щим прибором (к примеру, один компьютер в спя-щем режиме потребляет около 15 Вт энергии. Еслион в таком режиме работает 9 часов, то оплата энергии за год может составить около 200 рублей в зависимости от стоимости энергии в регионе). Беседа «Откуда в наших розетках берётся электри-чество», в процессе которой обсуждаются способыполучения энергии, их плюсы и минусы. Интервью (например, с учителем физики, инжене- ром школы) об альтернативных способах получения электроэнергии. Практическая работа «Расчёт стоимости электро- энергии и способы её оплаты» на примере счёта за электроэнергию
Тема 16. Пернатые друзья (2 ч)	Птицы нашего края . Значение птиц для природы . Охрана птиц . Зимующие птицы . Кор- мушки и корм для птиц	Мозговой штурм: какие птицы встречаются в реги-оне, как они называются. Беседа о том, почему важно кормить птиц зимой, но нельзя их перекармливать; о значении птиц дляприроды . Групповая работа, в процессе которой школьники из перечня разнообразных продуктов выбирают те, которыми можно подкармливать птиц зимой . Практическая работа по изготовлению кормушкидля птиц

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
Тема 17. Санитары нашей природы (1 ч)	Основные функции санитаров природы . Животные, птицы, насекомые, помогающие очистить окружающую природу . Санита-ры леса и мусор в лесу	Беседа о том, почему некоторых животных, насекомых и птиц называют санитарами природы. Мини-соревнование групп, в процессе которого группы по очереди называют животных, птиц, на-секомых, которые очищают окружающую среду. Интервью с учителем биологии о санитарах леса. Участие в групповой работе по созданию памяткидля школьников начальных классов о значении животных — санитаров природы
Тема 18. Экологический практикум (3 ч)	Правила очистки водоёмов от мусора. Правила сбора мусора в лесу и парке. Правила посадки саженцев деревьев. Правила сбо-ра макулатуры. Правила созда- ния экологической тропы	Практическая деятельность школьников, направленная на помощь природе. Возможные варианты:
Тема 19. Почему лишь немно-гие живут экологично? (1 ч)	Экологичный образ жизни как образ жизни, позволяющий сохранить жизнь на планете. Глобальные экологические вызо- вы.	Беседа о глобальных вызовах и усилиях разныхстран по сохранению природы. Дискуссия на тему «Жить экологично легко/сложно», в процессе которой каждая группа старается аргументировать свою точку зрения. Игра «Неоконченное предложение», в процессе

	Усилия народов и стран мира по сохранению жизни на планете	которой каждый школьник продолжает фразу «Когда я решу жить экологично, то первое, что я сделаю»
Тема 20. Создание социальной рекламы (1 ч)	Значение социальной рекламы . Знакомство с примерами социальной рекламы . Экологическая социальная реклама	Участие в беседе о том, каковы функции социальной рекламы, в каких формах она может существовать. Работа в командах по созданию социального экоплаката. Групповая работа, в процессе которой обсуждаются возможности проведения в школе конкурса фотографий (плакатов) на экологическую тематику сре-ди учащихся 5—7 классов
Тема 21. Красная книга России (1 ч)	Цель создания Красной книги . Структура Красной книги Рос-сии . Разные цвета страниц Красной книги	Беседа о причинах исчезновения некоторых видов растений и животных; о деятельности человека, которая становится причиной сокращения и исчезновения некоторых видов животных.  Знакомство с историей создания Красной книги. Практическая работа по определению животных, насекомых и растений, которые есть в регионе, но численность которых сокращается. Составление памятки для учащихся начальных классов «По страницам Красной книги»
Тема 22. День Земли(1 ч)	История возникновения Дня Земли . Акции, которые прово-дятся ко Дню Земли . Акции «Час Земли», «Зелёный марафон»	Знакомство школьников с историей возникновения Дня Земли. Групповая работа, в процессе которой каждая группа знакомится с одной из проводимых в мире или стране акций, обсуждает её эффективность для сохранения природы и знакомит с ней остальных школьников.

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
		Беседа о том, каким образом День Земли можно провести в школе или в микрорайоне
Тема 23. Игровой практикум (2 ч)	Экологическая игра «Что? Где? Когда?». Игра «Экологическое лото». Возможности игры для форми- рования экологичного образа жизни	Экологическая игра «Что? Где? Когда?» <sup>1</sup> .Игра «Экологическое лото». Обсуждение возможности проведения игр дляшкольников младших классов. Групповая работа по адаптации проведённых игрдля младших школьников
Тема 24. Экологи- ческая карта города (района) (1 ч)	Карта города (района), где обозначены все «экологические места»: пункты приёма пластико- вой тары, батареек, макулату- ры; места наибольшего загрязнения воздуха, экологиче-ские тропы и т. д.	Составление карты (схемы) города (района), где обозначены все «экологические места»: пункты приёма пластика, пластиковых крышей, батареек, макулатуры; места наибольшего загрязнения воды или воздуха; экологические тропы; места размещения экологической информации; велодорожки и т.д. Представление карты на сайте школы, знакомство с ней педагогов и школьников

#### Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

- высокий уровень учащийся освоил практически весь объем знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;
- средний уровень у учащегося объем усвоенных знаний составляет 70-50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;
- низкий уровень учащийся овладел менее чем 50% объема знаний, предусмотренных программой; ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины.

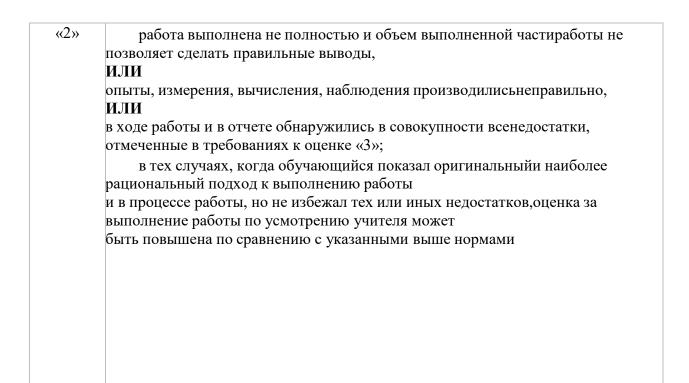
#### Критерии оценки уровня практической подготовки:

- высокий уровень учащийся овладел на 100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; выполняет практические задания с элементами творчества;
- средний уровень у учащегося объем усвоенных умений и навыков составляет 70-50%; в основном, выполняет задания на основе образца;
- низкий уровень ребенок овладел менее чем 50%, предусмотренных умений и навыков; ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

#### Критерии оценки лабораторных и практических работ

Отметка	Критерии
	выполнена работа в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведенияопытов и измерений; самостоятельно и рационально выбраны и подготовленыдля опыта все необходимое оборудование, все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получениерезультатов и выводов с наибольшей точностью; в представленном отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисленияи сделаны выводы; правильно выполнен анализ погрешностей; соблюдены требования безопасности труда

**«**4» опыты проведены по предложенной учителем технологиис соблюдением правил техники безопасности; работа выполнена полностью, но в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более трехнедочетов; правильно оформлены результаты опытов в тетради; в конце каждой лабораторной работы записан вывод по итогам выполненной работы (вывод формулируется исходя из цели работы) (лабораторная работа без вывода не оценивается выше «4») **«3»** работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки: опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью, ИЛИ в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т. д.)не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения, ИЛИ не выполнен совсем или выполнен неверно анализпогрешностей, или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что получить правильные результаты и выводы ПО принципиально важным задачам работы



В связи с тем, что большинство лабораторных опытов обучающиеся выполняют фронтально и сущность опытов выясняется на уроке, оценки за их описание выставлять всем обучающимся не следует. Оценку ученику можно выставить при его активном участии в обсуждении материала, быстром выполнении опытов, правильном их анализе.

Поэтому лабораторные опыты по биологии оцениваются выборочно.