

БЛАНК ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ
11 класс

ШИФР	Э - 11 - 07
-------------	-------------

№ задания	Балл	Подписи членов жюри	
1.	1	Васильев	Васильев
2.	3	Васильев	Васильев
3.	0	Васильев	Васильев
4.	1	Васильев	Васильев
5.	2	Васильев	Васильев
6.	0	Васильев	Васильев
7.	3	Васильев	Васильев
8.	3	Васильев	Васильев
9.	2	Васильев	Васильев
10.	2	Васильев	Васильев
11.	0	Васильев	Васильев
12.	2	Васильев	Васильев
13.	2	Васильев	Васильев
14.	0	Васильев	Васильев
15.	3	Васильев	Васильев
16.	2	Васильев	Васильев
17.	4	Васильев	Васильев
18.	4	Васильев	Васильев
19.	4	Васильев	Васильев

ИТОГО	38.
--------------	-----

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2025 ГОД
11 КЛАСС

Задание 1

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Экология - междисциплинарная наука. Участники этой олимпиады имеют углубленные знания в различных областях науки, а также важное понимание необходимости минимизации негативного влияния на окр. среду.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Васильев	1	Васильев	1

Задание 2

Укажите три аспекта. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Необходимо быть здоровым в большой среде, для этого необходимо поддерживать оптимальное состояние ~~природной~~ ~~жизнотем~~ окружающей среды.
2. Необходимо заботиться о состоянии живых организмов, для поддержания баланса природных экосистем.
3. Необходимо поддерживать состояние природных экосистем для правильного, оптимального существования всех ~~ком~~ входящих в нее компонентов.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	Васильев	3	Васильев	3

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2025 ГОД
11 КЛАСС

Э-11-07

Задание 3

Укажите два аспекта. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Влияние условий среды на ход отбора организмов
2. Изменение условий среды в природных экосистемах, и

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Василь	0	Вард	0

Задание 4

Укажите два направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Изменение соотношения популяций в среде в результате накопления мутаций, приспособления.
2. Адаптации к изменяющимся условиям среды.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Василь	1	Вард	1

Задание 5

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Внесут ли развитие и/или поддержание баланса, здоровые экосистемы, кешоты и воздушно-космическое воздействие
2. Нарушение внесут ли развитие может приводить к гибели организма, нарушению структуры и биологич. системы.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Василь	2	Василь	2

Задание 6

Укажите два аспекта. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Внесут ли организм обеспечивает устойчивость конкретного организма, естественный отбор - устойчивость популяции.
2. Оба фактора являются необходимыми регуляторными механизмами

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Василь	0	Василь	0

Задание 7

Укажите три черты. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Адаптация к условиям окр. среды, замкнутый круговорот веществ.
2. Большое разнообразие видов в экосистеме, отсутствие конкуренции
3. Оптимальная численность, отсутствие перенаселенности популяции, достаток ресурсов

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	Василь	3	Яри	3

Задание 8

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Со временем с увелич. доступной для вида ресурса увеличится численность популяции
2. Увеличится ареал обитания популяции.

Виды в нейт будут занимать новые экологические ниши.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	Василь	3	Вард	3

Задание 9

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. С эколог. точки зрения вид-группа организмов, ^{скрещивающихся} свободно ~~живущих~~ между собой, проживающих на одной территории, дающие плодояз потомство. Защищают экологиче жо. ниши, образуют популяции.
2. В эволюц.-истинеской точки зрения суть определени вида заключается в схожих анатомо-морфологических признаках, адаптации к опред. условиям.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Василь	2	Вард	2

Задание 10

Укажите два фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. У разных видов разный уровень адаптации к условиям среды. Некоторым видам (эндемикам) необходимо специфические условия среды для существования.

2. Это может быть вызвано невозможностью миграции на новые территории в следствие географических особенностей (удаленность, материка, ледники, горы и т.д.)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Иванов	2	Иванов	2

Задание 11

Укажите два фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Виды защищают схожие эко. ниши

2. При изменении условий происходит миграция видов, что ведет к перекрыванию ареалов.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Иванов	0	Иванов	0

Задание 12

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Для усиления конкуренции, а также в ходе организационных мероприятий (соревнований)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
2	Васильев	2	Васильев	2

Задание 13

Укажите три фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Разные условия окружающей среды (климатические факторы, состав почвы, кол-во осадков в году и т.д.)

2. Различная степень антропогенного воздействия в разных регионах

3. Из-за уникальности условий в разных регионах будут присутствовать виды животных, не встречающиеся в других регионах.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
2	Васильев	2	Васильев	2

Задание 14

Укажите два отличия. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Поток энергии солнца в экосистеме непрерывен, в отличие от денежного потока в обществе.
2. Солнечная энергия неограничена, в отличие от денежного потока, не имеет и не меняет цены.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Вашиль	0	Вашиль	0

Задание 15

Укажите два направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Улучшение проблем изменения климата, снижение парникового эффекта, поддержание климатического баланса.
2. Депокирование углерода, поддержание газового состава атмосферы за счет выделения кислорода в ходе фотосинтеза, что явл. обязательным условием для существования всего живого.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	Вашиль	3	Вашиль	3

Задание 16

Укажите два направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Активная деятельность человека приводит к усилению парникового эффекта, за счет выброса парниковых газов в атмосферу. Ухудшает качество воздуха в городах, что может приводить к ухудшению состояния здоровья и уровня жизни.
2. Возникновение озонового слоя, являющегося защитным экраном от губительного УФ-излучения.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Васильев	2	Васильев	2

Задание 17

Укажите важность для каждого определения. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. ^{в современном мире} Экономика все чаще учитывает эко. требования. Необходимость эко. норм и стандартов сказывается на социальном благополучии людей; снижается качество жизни. Соц., эколог. и эконом. компоненты взаимосвязаны и достижение результата возможно только при комплексном ^{подходе}.
3. Эколог. аспект является ключевым, т.к. необходимо поощрять важность рационального исп. ресурсов, с минимизацией негативного влияния на окр. среду, сохранением природных экосистем, устойчиво биоразнообразия. Уменьшение потребностей до возможностей биосферной ёмкости.

2. Экономический аспект является ключевым, т.к. направлен на поддержание баланса биосферы, улучшение климатической ситуации, что будет уменьшать возможность стихийных бедствий, обеспеч. благополучие будущих поколений.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Васильев	4	Варла	4

Задание 18

Укажите три направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Развитие сред. проекта экономики замкнутого цикла будет положительно влиять на процесс рециклинга, утилизации отходов, проблему изменения климата, сокращая отриц-е условия для сужения природной экосистем и сохранения биоразнообразия.
2. Развитие сред. проекта будет способствовать созданию новых ^{эко}организаций и рабочих мест, что также будет способствовать развитию экотуризма.
3. Экономизация экономики уменьшает негативное влияние на природу, сохраняет биоразнообразие, создавая возможность развивать экотуризм.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Васильев	4	Варла	4

Задание 19

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Поднимайте важности сохранения природных богатств, популяризации природы как базовой национальной ценности. Российского общества является важным аспектом в воспитании патриотизма.
2. Это важно для международного сотрудничества, т.к. развитие ^{экологии.} представляющей, сохранение природных экосистем является важными аспектами ведения внешней и внутренней политики, ^{и дает возможность.} закрепления ~~соц.~~ природоохранных соглашений.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Василь	4	Василь	4

ОЦЕНКА РУКОПИСИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ

Класс	ФИО	Название проекта
11	Яблочкина Екатерина Алексеевна	«Популяризация «Природы» как базовой Национальной ценности Российского общества на примере экологически ответственного использования транспорта»

Критерий	Показатель	Балл	
Творческий подход и оригинальность работы	Представлены полностью, не вызывают сомнений	2	2
	Представлены частично	1	
	Отсутствуют	0	
Структурированность, чёткость и лаконичность изложения	Текст структурирован, чёткий стиль изложения	2	2
	Текст недостаточно чётко структурирован	1	
	Структура текста и форма изложения неудовлетворительны	0	
Логика изложения	Представлена полностью, не вызывает сомнений	2	2
	Представлена частично, есть недочёты	1	
	Не представлена или есть серьёзные нарушения, не прослеживаются	0	
Соответствие темы, цели и задач содержанию работы и выводам	Полное соответствие	2	2
	Не полное соответствие, есть отклонения	1	
	Нет соответствия, серьёзные отклонения	0	
Обоснованность темы (введение)	Представлена полностью	2	2
	Представлена частично	1	
	Отсутствует или не убедительна	0	
Адекватность подходов и методов исследования (материал и методы)	Полное соответствие подходов и методов поставленной цели	2	2
	Не полное соответствие	1	
	Не соответствует или вызывает сомнения	0	
Соответствие объёма выполненной работы и результатов исследования для достижения цели работы (результаты)	Соответствует, достаточный объём выполненной работы и результатов для обоснования выводов	2	2
	Не полностью соответствует	1	
	Не соответствует	0	
Обоснованность критического обзора состояния проблемы (обсуждение и библиография)	Представлен достаточный критический обзор	2	2
	Недостаточно полный	1	
	Отсутствует или есть серьёзные пробелы	0	
Обоснованность выводов (выводы)	Полностью обоснованы	2	1
	Обоснованы частично	1	
	Отсутствует удовлетворительное обоснование	0	
ИТОГО:			17

Максимальное количество баллов за рукопись проекта – 18.

Подписи членов жюри:





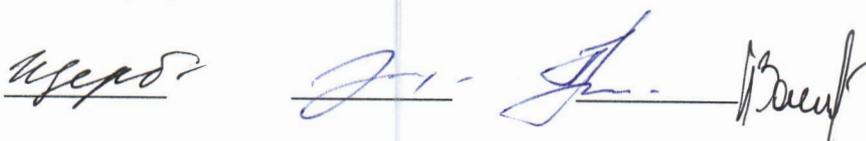
ОЦЕНКА ЗАЩИТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ

ФИО	Яблочкина Екатерина Алексеевна
-----	--------------------------------

Критерий	Показатель	Балл	
Адекватность (соответствие) выступления заявленной теме и выполненному проекту	Полностью соответствует	2	1
	Не полностью раскрывает суть и основные положения проекта	1	
	Выступление не соответствует теме заявленного проекта	0	
Выстроенность, логика выступления	Полностью логически выстроенное представление проекта	2	2
	Есть недочёты в представлении проекта	1	
	Логика выступления не просматривается или вызывает сомнения	0	
Лаконичность и чёткость выступления	Чёткий и ясный стиль выступления	2	2
	Есть недочёты в форме представления проекта	1	
	Стиль изложения затрудняет понимание сути проекта	0	
Владение материалом, способность отвечать на вопросы	Свободное владение материалом	2	2
	Неполные ответы	1	
	Затруднения с ответами	0	
Способность ведения дискуссии, убедительность аргументации, демонстрация заинтересованности	Убедительно и заинтересованно	2	1
	Затруднения в ведении дискуссии	1	
	Неубедительно	0	
Постановка проблемы (актуальность, приоритетность)	Полностью аргументирована	2	2
	Представлена лишь схематично	1	
	Не убедительна, вызывает серьёзные сомнения	0	
Обоснованность логики выполнения проекта	Полностью обоснована, логика выполнения проекта не вызывает сомнений	2	2
	Обоснована не полностью	1	
	Отсутствует или вызывает серьёзные сомнения	0	
Обоснованность положений, выносимых на защиту проекта	Полностью обоснованы	2	2
	Частично обоснованы	1	
	Есть необоснованные положения или обоснование не убедительно	0	
Обоснование значимости работы и перспектив дальнейших исследований	Представлено полностью, убедительно	2	1
	Представлено неполно	1	
	Не представлено, не убедительно, вызывает сомнения	0	
ИТОГО:			15

Максимальное количество баллов за защиту проекта – 18.

Подписи членов жюри:



**Региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии
(Псков, 20-21 февраля 2025 г.)**

Проект

**«Популяризация «Природы» как базовой Национальной ценности
Российского общества на примере экологически ответственного
использования транспорта»**

**Выполнила:
Яблочкина Екатерина Алексеевна
ученица 11 класса
МАОУ «Гуманитарный лицей»**

**Руководитель:
Иванова Виктория Сергеевна
педагог-организатор
Экостанции Псковской области
ГБУДОПО «Лидер»**

**Псков
2025**

Содержание

Введение	3
Основная часть	5
Игровая форма экологически ответственного использования транспорта.....	7
Апробация настольной экологической игры	11
Экологическая акция «Школьникам – зелёную дорогу»	12
Заключение	13
Список литературы	14
Приложение.....	15

Введение

Согласно Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, «Природа» является одной из базовых Национальных ценностей Российского общества. Особенное значение в этом документе уделяется ответственности человека за сохранение природы перед будущими поколениями. Актуальность работы обусловлена необходимостью формирования экологически сознательного общества и эффективного использования природных ресурсов в условиях устойчивого развития.

В России около 74% всего населения проживают в городах. По мере повышения социально-экономического значения городских территории, роста численности населения и их потребностей, проблема автомобилизации принимает всё более серьёзный характер. Интенсивное развитие автомобильного транспорта в совокупности с высокими темпами урбанизации приводит к увеличению экологической нагрузки на окружающую среду [1]. Улично-дорожная сеть городов представляет собой трансформированную природную среду, характерным признаком которой является практически полное ее преобразование. В выхлопных газах двигателей содержится более 200 химических соединений, самыми опасными из которых являются оксиды углерода и азота, углеводороды, сернистые соединения и сажа. Негативное воздействие выхлопных газов на природный компонент урбосистемы и на самого человека носит накопительный характер и проявляется в нарушении нормального функционирования биологических систем. Уже сейчас по данным МВД России по Псковской области в городе насчитывается более 120 тысяч единиц автомобильного транспорта. Таким образом, в среднем на одного жителя города приходится по 0,6 единицы автотранспорта.

Цель проекта: Популяризация среди обучающихся «Природы» как базовой Национальной ценности Российского общества посредством игровой формы на примере экологически ответственного использования транспорта.

Задачи:

1. Изучить литературные данные по теме
2. Выполнить анализ ситуации. Провести опрос среди обучающихся 9-11 классов образовательных организаций города Пскова
3. Разработать и апробировать настольную экологическую игру «Гонка за чистый воздух».
4. Закрепить результат. Побудить к действию - провести акцию «Школьникам — зеленую дорогу».
5. Проанализировать полученные результаты

Основная часть

Природа как ценность - достижение целей экологической безопасности, осуществляется путем проведения единой государственной политики, направленной на предотвращение и ликвидацию внутренних и внешних вызовов и угроз экологической безопасности. Один из способов популяризации «Природы» — это продвижение экологически ответственного использования транспорта. Любой автотранспорт, независимо от своего типа, для передвижения использует те или иные источники энергии. Наиболее распространенными являются дизельное топливо и бензин. Такой вид топлива содержит большое количество нефтепродуктов, при сгорании которых выделяются вещества, загрязняющие воздух. Сегодня существует ряд мер для снижения токсичных выбросов в окружающую среду. Среди них можно выделить введение стандартов на бензин, переход на электромобили, повышение доступности общественного транспорта, использование велосипедов и самокатов в теплое время года.

Необходимо понимание, что ключевым элементом концепции популяризации природы является базовое формирование культуры экологически ответственного использования транспорта как неотъемлемой части повседневной жизни каждого человека. Понимание и необходимость учета экологических требований на постоянной основе, складывается из развития экологической осознанности у населения.

Экологическая осознанность — форма общественного сознания, представляющая собой совокупность идей и теорий, отражающих способы гармоничных отношений между человеком и природой. Для выстраивания системы личностных ценностей школьников необходимо создавать образовательные программы личностно-ориентированного, развивающего характера. Акцент на формировании систем ценностей актуален при

личностном подходе к образовательному процессу. Ценностные ориентации обуславливают мотивацию поведения человека и оказывают значительное влияние на всю его деятельность, характеризуя его внутреннюю готовность к совершению определенных поступков для удовлетворения его потребностей и интересов.

Формирование ценностей у школьников происходит из учета следующих пунктов:

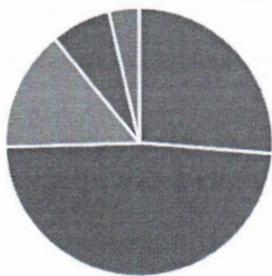
1) Актуализация. Необходимо развить у школьников важность ответственного отношения к окружающей среде.

2) Побуждение к действию. Формирование у школьников навыков и умений, необходимых для решения экологических проблем.

3) Закрепление действия, готовность продолжать делать это в дальнейшем.

Это подразумевает за собой участие в экологических акциях, разработку проектов по защите окружающей среды, внедрение их в жизнь.

В ходе анализа ситуации и более подробного исследования данного вопроса, был проведен социальный опрос среди обучающихся 9–11 классов образовательных организаций города Пскова. Темой опроса является наиболее предпочтительный школьниками тип пути до школы. В опросе приняли участие



- пешком
- общественный транспорт
- личный транспорт
- велосипед
- электросамокат и др.

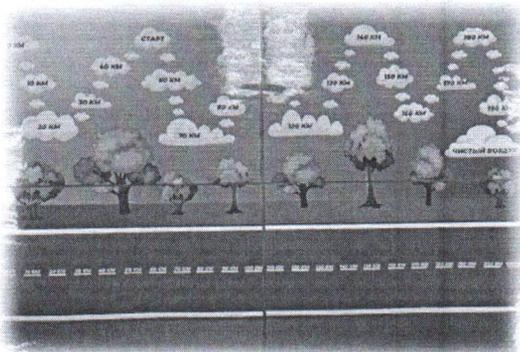
110 обучающихся. При изучении полученных данных было выявлено, что большинство обучающихся добираются до школы на общественном транспорте. На втором месте оказался вариант «пешком», это объясняется недалеким расположением школы к домам

опрошенных. Анализ показал, что менее популярными способами являются личный транспорт родителей, велосипеды и другие средства передвижения.

Игровая форма экологически ответственного использования транспорта

Выявление и анализ роли образования в формировании и развитии экологического сознания среди школьников является ведущей темой современного общества. Игра – активнейшая форма человеческой деятельности. Гибкая система учебных игр позволяет обучаться с интересом, а от возможности выбора игр этот интерес только возрастает. Эта модель обучения, по сравнению с традиционной, более перспективна. Проводимая по схеме ученик – учитель – ученик, она позволяет ученикам самостоятельно выбирать свой путь развития, возможно, делая это несознательно, интуитивно, а учитель выполняет роль катализатора: его умения и знания помогают ученику развиваться быстрее. Уроки по игровой методике существенно повышают интерес учащихся к предмету, позволяют им лучше запомнить формулировки, определения, раскрепощают ученика, развивают его мышление. [4]

В ходе работы над проектом нами была разработана и внедрена в систему



дополнительного образования

экологическая игра «Гонка за чистый

воздух», которая направлена на поднятие

важной проблемы - загрязнения воздуха в

городах выхлопами автотранспорта. Главная

идея игры заключается в том, чтобы как

можно быстрее добраться в пункт

назначения и при этом улучшить качество воздуха, снизив выбросы

загрязняющих веществ. А сделать это можно выбрав самый подходящий вид

транспорта.

Экологическая игра «Гонка за чистый воздух» рассчитана на

обучающихся средней и старшей школы, но также она будет интересна и

познавательна людям самых разных возрастов. В игре может принимать участие

от 3-30 участников и займет от 15-30 минут. Игра «Гонка за чистый воздух» является командной. Можно играть с ведущим или без него, если игроки хорошо знают правила. Данная игра содержит игровое поле, правила, фишки и кубик.

Правила экологической игры «Гонка за чистый воздух»:

Игроки делятся на 3 команды и размещают на столе игровое поле, на котором будут отмечать преодоленное расстояние и качество воздуха. Игра начинается тогда, когда все команды установят фишки на нулевую отметку шкалы километража и на четвертую отметку шкалы качества воздуха.

Все команды должны проехать 200 км пути. В каждом круге игры участники выбирают один из трёх видов транспорта: личный автомобиль, общественный транспорт или велосипед. У команд есть 30 секунд на обсуждение и принятие решения. По сигналу ведущего участники поворачиваются друг к другу лицом и на счет «три» начинают изображать пантомимой, выбранный вид транспорта. Командам необходимо заранее договориться, как именно они будут показывать фигуры. После того, как команды выбрали вид транспорта, игроки начинают перемещаться или передвигают фишки по шкалам расстояния и качества воздуха.

Варианты транспорта и правила перемещения:

Личный автомобиль позволяет проехать 30 км за один ход, то есть переместиться на 3 шага вперед по шкале километража. Однако, именно от этого вида транспорта создается наиболее негативное влияние на окружающую среду за счет выброса выхлопных газов. Поэтому в этой ситуации по шкале качества воздуха команда не совершает перемещений.

Общественный транспорт движется немного медленнее, чем автомобиль, и позволяет переместиться на 20 км за один ход, то есть на 2 шага вперед по шкале километража. Количество выбросов загрязняющих веществ в воздух от общественного транспорта значительно меньше по сравнению с автомобилем. Если больше жителей предпочтут общественный транспорт

личному, это поможет улучшить качество воздуха. Поэтому если команда выбрала такой способ передвижения, то она перемещается на один шаг вперед по шкале качества воздуха.

Велосипед за один ход может проехать 10 км и не создает выбросов. Команда, сделавшая выбор в пользу этого вида транспорта, перемещается на 1 шаг по шкале километража и на 2 шага вперед по шкале качества воздуха.

Но перемещение команд зависит не только от выбора транспорта, но и от **ситуаций на дороге:**

Если все команды выбрали автомобиль, они попадают в пробку. Это означает, что никто не перемещается вперед по шкале километража, а по шкале качества воздуха все команды делают по 2 шага назад. Это связано с тем, что излишняя интенсивность транспортного потока очень негативно влияет на состояние воздуха. Чем сильнее заторы, тем выше риск, что загрязнение воздуха превысит нормативы.

Если автомобиль выбирают две команды из трех, по шкале километража они перемещаются на 2 шага вперед, а по шкале качества воздуха делают по 1 шагу назад

Если все команды выбрали общественный транспорт, они перемещаются на 2 шага вперед по шкале километража и на один дополнительный шаг по шкале снижения выбросов, то есть на 2 шага.

Если все команды выбрали велосипеды, то они едут по свободной и безопасной дороге, поэтому скорость увеличивается в два раза, то есть команды делают не по одному, а по 2 шага вперед по шкале километража, и также 2 шага по шкале снижения выбросов.

В случае других комбинаций перемещение происходит в соответствии с исходными условиями. Побеждает та, которой удастся быстрее всех проехать необходимое расстояние и внести наибольший вклад в улучшение качества воздуха. Правила не ограничивают коммуникацию между командами. В любой

момент игры команды могут договариваться между собой, чтобы еще больше снизить выбросы вредных веществ. Ведь настоящая победа и ситуация выигрыша для всех — это чистый воздух в городе.

Апробация настольной экологической игры

Цель внедрения игры в образовательный процесс заключается в развитии экологического просвещения в формате экообразования, совершенствуя у школьников понимания важности экологически ответственного использования транспорта, тем самым снижая выбросы выхлопных газов.

Проведение таких игр способствует развитию у школьников интереса к науке экологии, получению опыта работы в командах, развитию креативного мышления и чувства ответственности за состояние окружающей среды.

Апробация игры была реализована на базе образовательных программ дополнительного образования ГАОУ ДО «Лидер» СП «Экостанция». Участие принимали обучающиеся в возрасте 15-17 лет. (9–11 класс).

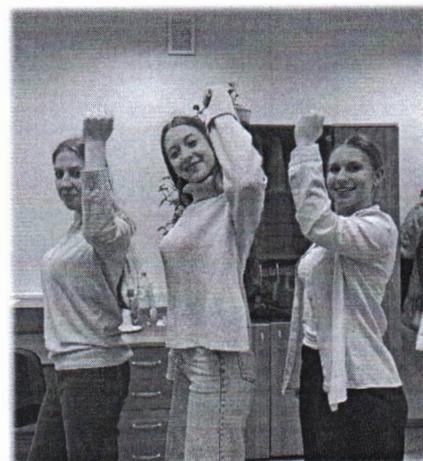
По итогу апробации было получено много полезных отзывов от игроков.



Обучающиеся отметили, что игра оказалась интересной и познавательной, обозначили оригинальность и доступность правил. Ребята оценили возможность общаться друг с другом, обмениваться идеями для принятия общего решения. Многие участники признались, что благодаря

игре они узнали о новых экологических проблемах, связанных с транспортом, и задумались о своём влиянии на окружающую среду.

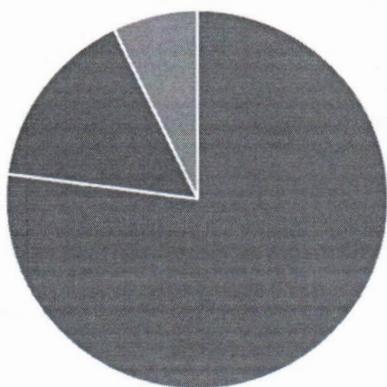
Игра «Гонки за чистый воздух» способствует развитию навыков критического мышления и коммуникации, а также может стать инструментом для обучения детей и взрослых основам экологии и устойчивого развития.



Экологическая акция «Школьникам – зелёную дорогу»

По итогам игры была организована акция – «Школьникам — зелёную дорогу». В течение этой недели школьники должны были добираться в школу без автомобильного транспорта. В ней участвовали 70 обучающихся 9-11 классов в период с 21-25 октября 2024 года.

Проведение этой акции позволит: улучшить экологическую обстановку, уменьшая процент негативного влияния выхлопных газов на окружающую среду; повысить уровень физической активности: ходьба до школы может быть полезной для здоровья, способствовать укреплению мышц и сердечно-сосудистой системы; снизить количество пробок в городе; развить навыки самостоятельности среди школьников и сформировать навыки ответственного отношения к окружающей среде.



■ пешком/на велосипеде ■ затрудняются в ответе ■ использование транспорта

Результаты повторного опроса о типах используемого транспорта в пути до школы

По итогам повторного опроса после проведения акции были получены следующие результаты: 77% обучающихся 9–11 классов продолжают практиковать такой способ пути до школы. 16% обучающихся ещё не до конца сформировали свое мнение на счет того, чтобы добираться таким образом каждое утро, а оставшиеся 6%, в связи с далеким от места жительства расположением школы, не готовы отказаться от использования транспорта по утрам.

Заключение

В ходе работы был проведен обзор литературных данных по теме, а также социальный опрос среди обучающихся 9–11 классов, разработка и апробация экологической игры «Гонки за чистый воздух», реализация акции «Школьникам — зелёную дорогу». Анализ ситуации посредством опроса показал, что большинство школьников пользуются общественным или личным транспортом родителей для того, чтобы добраться до школы, не отдавая себе отчет о влиянии выхлопных газов на чистоту воздуха.

Применение игрового формата среди школьников старшей школы показал хороший результат. Школьники в непривычном для обучения формате получили соответствующие знания, задумались о своем вкладе в улучшение ситуации. После повторного опроса, проведенного после реализации экологической акции процент обучающихся, решивших добираться до школы пешком увеличился, что является положительной тенденцией в формировании экологической осознанности школьников.

Этот проект может стать эффективным инструментом для экологического просвещения школьников и повышения их экологической культуры. Экоигры и мероприятия, проводимые в рамках проекта, помогут привлечь внимание школьников к проблемам окружающей среды и сформировать у них навыки экологически ответственного поведения.

Список литературы

1. Уровень урбанизации в России на 2023 год // Инфоportal URL: <https://play-side.ru/> (дата обращения: 06.11.2024).
2. Прохорова, Н. В. Урбозкология с основами фитомелиорации: практикум / Н. В. Прохорова. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2015. – 48 с
3. Статистический отчёт ГБДД по городу Пскову // Сайт Управления МВД по Псковской области URL: <https://60.xn--blaew.xn--plai/> (дата обращения: 06.11.2024).
4. Игровая деятельность как средство обучения. // URL: https://ido.tsu.ru/other_res/pdf2/Kuznecova.pdf (дата обращения: 04.11.2024).
5. Указ Президента Российской Федерации "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" от 31.12.2015 № 683 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2015
6. Распоряжение Правительства РФ "Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года" от 12.11.2020 № 2945-р // Официальный интернет-портал правовой информации. - 16.11.2020
7. Громов Е.В. Сущность и основные тенденции развития экологического сознания в современном обществе: дис. канд философ наук: 09.00.11. - Елабуга, 2004. - 154 с.

Вопросы опроса

1. Каким видом транспорта вы обычно пользуетесь, чтобы добраться до школы?
2. Есть ли у вас возможность выбирать, как добираться до школы?
3. Как часто вы ходите в школу пешком?
4. Кто-нибудь из взрослых сопровождает вас по дороге в школу?
5. Как долго обычно занимает дорога до школы на выбранном вами транспорте?
6. Используете ли вы велосипед или самокат, чтобы добраться до школы?
7. Есть ли у вашей семьи личный транспорт, на котором вы добираетесь до школы?
8. Как часто вы пользуетесь общественным транспортом, чтобы добраться до школы?
9. Как вы оцениваете удобство и доступность общественного транспорта рядом со школой?
10. Можно ли на ваш взгляд улучшить транспортную доступность школы?
11. Какие виды транспорта вы считаете наиболее подходящими для школьников по пути до школы?
12. Считаете ли вы выбранный вами вид транспорта удобным для поездки в школу?
13. Как вы оцениваете безопасность выбранного вами транспорта для поездки в школу?
14. Какие изменения в транспортной инфраструктуре вокруг вашей школы вы хотели бы видеть?
15. Есть ли у вас какие-либо предложения или идеи, как можно улучшить систему транспорта для школьников в вашем районе?