**1. Направление «Биоразнообразие»**

Цель: изучить биоразнообразие на пришкольной территории

Задачи:

1. знакомство с правилами работы с определителями;
2. провести видовое определение растений, птиц, насекомых, аборигенных и интродуцированных деревьев и кустарников;
3. создать картосхему пришкольной территории;
4. изготовить и разместить кормушки, искусственные гнездовья для птиц, убежище для летучих мышей, убежища для беспозвоночных животных;
5. обустроить школьную «экотропу»;
6. посетить и собрать информацию о ближайшей к учебному заведению ООПТ;
7. занести информации о видах травянистых и древесных растений, насекомых, птиц в он-лайн базу данных биоразнообразия Беларуси.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Задание | Даты выполне-ния | Кол-во  участ-ников | Целевые группы | Ответств. педагогический работник | Краткое описание выполнения задания (этапы) | Показатели, по которым оценивалось выполнение задания |
| 1. | 1.1 Изучить видовое разнообразие дикорастущих травянистых растений территории природного окружения учреждения образования и зеленые территории города | Сентябрь 2018  Май 2019 | 59 | 5 – 9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1. Создание групп учащихся по изучению дикорастущих травянистых растений. 2. Знакомство с правилами работы с определителями.   3. Выбор мест и распределение учащихся для изучения дикорастущих травянистых растений.  4. Экскурсия на пришкольную территорию для выполнения задания.  5. Видовое определение травянистых растений с помощью определителя, составление списков.  6. Фотографирование травянистых растений.  7. Составление картосхемы пришкольной территории и обозначение местонахождения растений.  8. Занесение информации о видах травянистых растений в он-лайн базу данных florafauna.by. |  |
| 2 | 1.2. И**зучить изменчивость видового разнообразия дикорастущих травянистых растений в различных условиях произрастания на** территории природного окружения учреждения образования и на зеленых террито-риях города**, используя квадратную рамку со стороной 1 м.** | Май 2019 | 37 | 7 класс | Капралова Е.А. | 1.Создание группы учащихся по изучению **изменчивости видового разнообразия дикорастущих травянистых растений в различных условиях произрастания**.  2. Создание **квадратной рамки со стороной 1 м.**  3.Знакомство с правилами работы.  4. Выбор 4-х участков для изучения с различными условиями среды обитания растений.  5. Экскурсия на пришкольную территорию для выполнения задания.  6.Видовое и количественное определение травянистых растений, составление списков.  7.Фотографирование изучаемых участков.  8.Оформление результатов. |  |
| 3. | 1.3. Изучить разнообразие аборигенных и интродуцированных деревьев и кустарников на территории природного окружения учреждения образования и на зеленых террито-риях города | Сентябрь 2018  Май 2019 | 59 | 5 – 9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1. Создание групп по изучению разнообразия аборигенных и интродуцированных деревьев и кустарников. 2. Знакомство с правилами работы с определителями. 3. Определение видов деревьев и кустарников на пришкольном участке. 4. Нанесение на картосхему местонахождений всех аборигенных видов деревьев и кустарников и интродуцированных. 5. Создание план-схемы дендропарка. 6. Занесение информации о видах древесных растений и кустарниках в он-лайн базу данных florafauna.by. |  |
| 4. | 1.4.Изучить разнообразие птиц на территории природного окружения учреждения образования и на зеленых террито-риях города | Сентябрь 2018  Январь 2019 | 56 | 1-9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1. Создание групп учащихся. 2. Выбор места для наблюдения. 3. Знакомство с правилами работы с определителями 4. Составление плана и обозначение на нём точек мест наблюдения.   5.Определение видов птиц и наблюдение за их деятельностью.   1. Занесение информации о видах птиц в онлайн базу данных florafauna.by. |  |
| 5. | 1.5.Изучить разнообразие наземных насекомых на территории природного окружения учреждения образования и на зеленых террито-риях города | Май 2019 | 58 | 5, 7, 8, 9 | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | * 1. Создание групп учащихся по изучению наземных насекомых.   2. Знакомство с правилами работы с определителями.   3. Определение места исследования (вокруг школы).  4. Знакомство с методами исследования.  5. Отлов насекомых с помощью ловушек и сачков.  6.Изучение внешнего строения насекомых.  7.Фотографирование насекомых.  8.Определение видов насекомых с помощью определителя.  9.Занесение информации о видах в онлайн базу данных на сайте florafauna.by биоразнообразие Беларуси. |  |
| 6. | 1.6.Провести анализ ситуации по биоразнообразию на территории природного окружения учреждения образования и на зеленых террито-риях города, и разработать план действий на три года по увеличению биоразнообразия | Май 2019 | 23 | 9 класс | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1.Выполнение анализа ситуации по биоразнообразию на пришкольной территории.  2.Составление плана действий на 3 года.  3.Согласование плана с администрацией. |  |
| 7. | 1.7 Изготовить и разместить кормушки для птиц, организовать регулярную подкормку птиц | ноябрь 2018 -март 2019 | 63 | 1 - 11 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1. Обучение правилам безопасности при изготовлении кормушек. 2. Изготовление кормушек. 3. Изучение информации о видах корма для птиц, сбор корма и подкормка птиц в зимнее время. 4. Видовое определение прилетающих на кормушки птиц. 5. Наблюдения за птицами, фотографирование птиц. 6. Занесение информации о видах птиц в онлайн базу данных на сайте биоразнообразие Беларуси. 7. Составление отчёта. |  |
| 8. | 1.8. Создать и разместить на территории природного окружения учреждения образования и на зеленых террито-риях города искусственные гнездовья для птиц, убежища для летучих мышей | Март-апрель 2019 | 60 | 7, 8, 9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1. Изучение методики изготовления скворечников, синичников. 2. Изготовление искусственных гнездовий. 3. Развешивание их на деревьях пришкольного участка и дворах. 4. Составление отчёта. |  |
| 9. | 1.9 Создать и разместить на территории природного окружения учреждения образования и на зеленых террито-риях города, убежища для беспозвоночных животных. | Октябрь 2018  Апрель-май 2019 | 23 | 8-9 классы | Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1.Проведение беседы с учащимися «Типы убежищ для беспозвоночных».  2. Создание рабочих групп учащихся для выполнения задания.  3. Изучение пришкольной территории и определение места для создания убежищ.  4. Сбор необходимого материала для создания убежищ.  5. Создание убежищ: связки сучьев, куча из листьев, куча камней, продырявленные спилы деревьев, перевернутые глиняные цветочные горшки. |  |
| 10. | 1.10.  Создать и разместить на пришкольной территории "Клумбу лекарственных трав". | Май-июнь 2019 | 23 | 8-9 класс | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1.Подбор целевой группы.  2. Выбор подходящего места на пришкольной территории.  3. Подбор видов растений для посадки и их количество.  4.Определение времени посадки цветов, подбор инвентаря для посадки.  5. Проведение инструктажа по правилам безопасной работы с инвентарем во время посадки, посадка цветов.  6. Проведение необходимых агротехнических приёмов.  7. Фотографирование. |  |
| 11 | 1.13. Посетить и собрать информацию о ближайшей к учебному заведению особо охраняемой природной территории (заказник, заповедник, национальный парк, памятник природы, если это территория, а не охраняемый объект) | Апрель- май  2019 | 45 | 7,9 класс | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1.Подбор целевой группы  2.Изучение доступной информации.  3.Посещение ООПТ.  4.Изучение уникальности ООПТ.  5.Изучение видов диких животных и дикорастущих растений, включенных в Красную книгу РБ, обитающих на ООПТ.  6.Оформление картосхемы ООПТ. |  |

**2. Направление «Энергосбережение»**

Цель: приобщить обучающихся, родителей, работников школы к рациональному энергопотреблению в школе и       дома

Задачи:

1. изучить структуру энергопотребления в школе и дома;
2. провести анализ ситуации по эффективности использования энергии в школе (установить основные причины нерационального использования электроэнергии) и составить план действий по сбережению тепла и электроэнергии в школе на год.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Задание | Даты выполнения | Кол-во участ-ников | Целевые группы | Ответств. педагогический работник | Краткое описание выполнения задания (этапы) | Показатели, по которым оценивалось выполнение задания |
| 1. | 2.1.Провести изучение потребления электроэнергии в школе | Январь-февраль 2019 | 30 | 8-11 классы | Костылева Л.Н. | 1.Вводное занятие по теме «Аудит использования электроэнергии».  2.Сбор первичной информации и анализ потребления электрической энергии за 2017-2018 годы (изучение документации по учету потребления электроэнергии за 2017-2018 годы).  3.Создание схем потребления электроэнергии в школе.  4. Создание волонтёрского отряда «Энерго-Мы», которые будут проводить изучение основных приборов, потребляющих электроэнергию, места потребления электроэнергии, режим работы приборов.  5.Составление таблиц, в которых указано потребление электроэнергии в школе (освещение), в столовой за февраль 2019 г.  6.Размещение в фойе школы на стенде информации о потреблении электроэнергии в школе. |  |
| 2 | 2.2.Провести изучение расходования тепла в школе | Январь-февраль 2019 | 65 | 8 ,9, 10 классы | Костылева Л.Н. | 1. Вводное занятие на тему «Актуальность теплового аудита».   2.Сбор первичной информации и проведение сравнительного анализа расходования тепловой энергии за 2017-2018г (изучение документации по учету тепловой энергии за 2017-2018 годы).  Составление диаграммы потребления тепловой энергии в школе за 2017-2018 годы.  3.Обследование школьного здания и определение мест потери тепла.  4. Создание рабочих групп обучающихся, которые будут ежедневно снимать показания счетчика.  5.Составление диаграммы потребления тепловой энергии в школе за февраль 2019 г.  6. Размещение информации о потреблении тепловой энергии в школе в фойе школы на стенде  7.Проведена викторина на тему «Энергосбережение». |  |
| 3 | 2.3.Провести анализ ситуации по эффективности использования энергии в школе и составить план действий по сбережению тепла и электроэнергии в школе на год | Март-апрель 2019 | 35 | 5-11 классы | Костылева Л.Н. | 1.Анализ эффективности использования энергии в школе.  2.Поиск возможных путей снижения энергопотребления.  3.Составление плана действий по сбережению электроэнергии и тепла в школе на 2019 год.  4.Согласование плана с администрацией школы.  5.Ознакомление с планом обучающихся на классных часах, педагогов, хозяйственных служб на заседании при директоре, родителей на родительском собрании, размещение на сайте учреждения образования. |  |
| 4 | 2.4.Выполнить план и провести мониторинг эффективности действий по энергосбережению в школе | Март-май 2019 | 250 | 3-11 классы | Костылева Л.Н. | 1. В каждом классе создан энергетический патруль.   1. 2.В младших и средних классах проведено анкетирование «Знаешь ли ты, что такое энергосбережение? 2. 3.Во всех классах прошли беседы, классные информационные часы по экономии и бережливости. 3. 4.Оформлена выставка рисунков «Энергия нашего дома». 4. 5.Разработаны семейные памятки по рациональному использованию электроэнергии «Энергосбережение в быту» и тепловой энергии дома «Сбережём тепло своего дома». 5. 6.Регулярно ведётся журнал учёта потребления тепловой энергии. 6. 7.Строго соблюдается режим проветривания классов согласно графика 7. 8.Проведена акция «Что нам стоит день прожить?» |  |
| 5 | 2.5.Провести изучение потребления электроэнергии и расходования тепла дома. Разработать семейные памятки по рациональному использованию энергии дома | Февраль-май 2019 | 75 | 7-11 классы | Костылева Л.Н. | 1.Изучение потребления электроэнергии и расходования тепла дома.  2.Подготовка образцов результатов изучения потребления электроэнергии и расходования тепла дома.  3.На классных часах разработаны семейные памятки по рациональному использованию электроэнергии «Энергосбережение в быту» и тепловой энергии дома «Сбережём тепло своего дома».  4.Подготовка  и распространение среди обучающихся и жителей микрорайона «Спутник» памяток по рациональному использованию электроэнергии. |  |

**3. Направление «Водосбережение»**

Цель: сформировать навыки водосбережения.

Задачи:

1. изучить структуру водопотребления в семье и школе;
2. провести анализ ситуации по эффективности использования воды в школе и дома, составить план действий по водосбережению в школе.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Задание | Даты выполне-ния | Кол-во  участников | Целевые группы | Ответств. педаго­гический работник | Краткое описание выполнения задания (этапы) | Показатели, по которым оценивалось выполнение задания |
| 1. | 3.1.Провести изучение потребление воды в школе | Апрель 2019 | 23 | 4 -9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А.  Костылева Л.Н. | * + 1. Проведение беседы «Значение воды для жизни».     2. Проведение изучения потребления воды в школе.   3. Изучение данных по ежемесячному расходу воды в школе.  4. Составление схемы расположения приборов учёта воды, мест потребления воды в школе и режимы их работы  5. Составить отчет по результатам изучения. |  |
| 2 | 3.2. Провести анализ ситуации по эффективности использования воды в школе и составить план действий по её сбережению | Апрель 2019 | 23 | 4 -9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А.  Костылева Л.Н. | 1. Анализ ситуации использования воды в школе.  2 Составление плана действий по сбережению воды в школе  3. Согласование плана с администрацией школы.  4. Доведение плана до сведения участников образовательного процесса. | . |
| 3 | 3.3.  Провести  изучение  потребления воды дома. Разработать семейные памятки по рациональному использованию воды | Апрель 2019 | 26 | 4 -9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А.  Костылева Л.Н. | 1. Инструктаж об особенностях проведения задания и технике безопасности при работе.  2. Разделение учащихся на группы.  3. Получение и выполнение заданий в группах.  4. Анализ полученных результатов  5. Информирование учащихся и педагогов о проделанной работе.  6. Составление отчёта. |  |

**4. Направление «Обращение с отходами»**

Цель: вовлечение учащихся в деятельность по уменьшению объёма отходов и правильному управлению отходами в пределах школы и дома.

Задачи:

1) включить обучающихся школы в работу по изучению состава образующихся в школе отходов;

2) показать пути решения проблемы отходов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Задание | Даты  выполнения | Кол-во  участников | Целе­вые группы | Ответств. педаго­гический работник | Краткое описание выполнения задания (этапы) | Показатели, по которым оценивалось выполнение задания |
| 1. | 4.1 Провести изучение состава образующихся в школе отходов и проанализировать источники их образования | Ноябрь 2018 | 35 | 5-9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1.Организация собственных исследований фракционного состава бытовых отходов в школе.  2.Определение  веса фракций  и процентного состава отходов, образующихся за 1 день.  3.Отображение состава бытовых отходов  школы в сводной таблице.  4.Создание информационного бюллетеня «Мусорное ведро школы».  5. Информирование учащихся и педагогов о проделанной работе.  6. Составление отчёта. | . |
| 2 | 4.2.Разработать план действий по минимизации объемов образования отходов в школе, раздельному сбору отходов, сдаче вторсырья | Ноябрь – декабрь 2018 | 23 | 5-9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1.Разработка  плана действий по минимизации отходов в школе, раздельному сбору отходов, сдаче вторсырья для работников школы, обучающихся 1-11 классов и их законных представителей.  2.Доведение плана до сведения участников образовательного процесса.  3. Пошаговая реализация плана действий по минимизации отходов в школе. |  |
| 3 | 4.3.Выполнить план действий на год по минимизации отходов в школе | Ноябрь 2018 – май 2019 | 104 | 1-11 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1.Ознакомление всех участников образовательного процесса с этапами выполнения плана.  2.Поэтапная реализация  плана согласно сроков.  3. Анализ эффективности реализации плана. |  |
| 4 | 4.4. Создать на пришкольной территории приспособление для компостирования органических отходов (сорняки, листья и т.п.) | Май 2019 | 36 | 8 класс | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1.Определение месторасположения приспособления для компостирования органических отходов.  2.Создание приспособления для компостирования органических отходов. |  |
| 5 | 4.5. Провести изучение состава и количества отходов, образующихся в домашних условиях. Разработать семейные памятки по минимизации отходов, образующихся в домашних условиях, рекомендации по их раздельному сбору и сдаче | Апрель 2019 | 62 | 5-9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1.Распределение заданий учащимся.  2.Работа по изучению состава и количества отходов, образующихся в домашних условиях.  3.Анализ проведенной работы.  4.Разработка семейных памяток по минимизации отходов, образующихся в домашних условиях.  5.Разработка рекомендаций по раздельному сбору и сдаче бытовых отходов. |  |

**5. Направление «Информационно-экологические мероприятия по работе с местным сообществом»**

Цель: информирование учащихся и общественности по вопросам экологически грамотного поведения в природе и обществе.

Задачи: проводить информационно-экологические мероприятия; выдвигать природоохранные инициативы, участвовать в экологических конкурсах, проектах, акциях и т. д.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Задание | Даты выполнения | Кол-во участников | Целевые группы | Ответственный педагогический работник | Краткое описание выполнения задания (этапы) | Показатели, по которым оценивалось выполнение задания |
| 1. | 5.1 Провести обследование состояния окружающей среды в населённом пункте (на его части) или на прилегающей местности | Март-апрель 2019 | 35 | 6-9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1. Проведение измерений количества нитратов в воде с колонок и скважин.  2.Проведение бесед с местным населением о качестве воды, о вреде нитратов.  3. Сравнение показателей качества воды в скважинах за период исследования.  4.Оформление результатов  5.Информирование учащихся по вопросу загрязнения нитратами воды.  1.Проведение обследования  состояния загрязнения бытовым мусором прилегающей местности.  2.Экологические  рейды "Фотоохота".  3. Анализ загрязненности территории по результатам рейдов. |  |
| 2 | 5.2. Подготовить и разместить в общедоступных местах для местного населения наглядный  природоохранный информационный материал, созданный учащимися (не реже одного раза в год) | Декабрь 2018  Апрель 2018 | 47 | 8,7 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1.Поиск, подбор сюжетов для фотографий на тему «Экологические проблемы нашего города», фотосъёмка.  2.Оформление плаката.  3.Выпуск агитационно- нформационного материала: экологических листовок, памяток, плакатов по итогам  проведенного обследования  состояния окружающей среды в ходе акции «Сбережем природу». |  |
| 3. | 5.3. Подготовить, организовать и провести информационные экологические мероприятия для местного населения: фестивали, выступления перед общественностью и др. (не реже одного раза в год) | Май 2019 | 55 | 5-9 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | 1.Организация выступления в школе на родительском собрании.  2.Организация выступления экологического театра школы в детском саду.  3. Организация выступления "Театра моды" на родительском собрании.  4.Проведение экологического фотоконкурса. |  |
| 4 | 5.4. Провести практические экологические акции с привлечением местного населения и осветить их в СМИ | Постоянно | 108 | 1-10 классы | Капралова Е.А.  Михейченко Т.В.  Гришанова Н.В.  Жовнерова Т.А. | Проведение акция по сбору макулатуры «Соберем макулатуру – сбережём дерево».  Проведение акции «Сбережем природу».  Проведение акции «Птичья весна».  Проведение экологического фотоконкурса «Природа и мы».  Проведение акции «Не выбрасывайте яд в землю».  Проведение акции «Стоп, хлам».  Проведение социологического опроса по проблеме энергосбережения на родительском собрании.  Проведение социологического опроса по проблеме сбережения елей в новогодний период.  Проведение конференции «Юный исследователь» по исследовательским работам с привлечением местного населения. |  |