

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«ЯГРИНСКАЯ ГИМНАЗИЯ»

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности

Удивительный мир природы
8 класс (34 ч)
(Срок реализации 1 год)

2021-2022 учебный год

Составлена на основе:

ООП ОО МАОУ «Ягринская гимназия»

Рабочую учебную программу составила:
Михеевская М.Ф., учитель биологии и
географии

Северодвинск

2021 г.

I. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Удивительный мир природы»

Личностные

- сформированность экологически грамотного отношения к живой природе;
- развитие интеллектуальных способностей (умения сравнивать, анализировать, рассуждать, делать выводы и т.п.)

Метапредметные

- овладение умениями определять проблему, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, наблюдать, доказывать;
- умение работать с различными источниками информации;
- умения работать с лабораторным оборудованием и микроскопом
- умения осуществлять проектную деятельность
- умения работать в группах и парах
- развитие трудовых навыков

Предметные

1. Познавательная сфера:

- выделение отличительных признаков живых организмов;
- определение роли биологии в практической деятельности человека;
- умение сравнивать биологические объекты и процессы
- овладение методами изучения живой природы: наблюдения, измерения, эксперимента;
- выделение отличительных признаков в строении клеток разных организмов
- умения объяснять и сравнивать физиологические процессы растений и животных
- умения определять растения
- уметь описывать и объяснять жизнь организмов в разных средах обитания

2. Ценностно – ориентационная сфера:

- знание правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;
- знаний мер по защите растительного и животного мира

Трудовая сфера:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- знание правил работы с лабораторным оборудованием;
- знание правил работы с микроскопом

3. Эстетическая сфера:

- умение оценивать живую природу с точки зрения эстетики.

Универсальные учебные действия

Личностные УУД

- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения общепринятых норм и ценностей.
- Объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные поступки можно оценить как хорошие или плохие.
- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения .
- Оценивать свои действия, предвосхищать их результаты, аргументировано отстаивать свою точку зрения;
- Осознавать себя жителем планеты Земля, чувство ответственности за сохранение её природы;
- Осознавать себя членом общества и государства; чувство любви к своей стране, выражающееся в интересе к её природе, причастности к её истории и культуре, в желании участвовать в делах и событиях современной российской жизни;

- Установка на безопасный здоровый образ жизни, умение оказывать доврачебную помощь себе и окружающим; умение ориентироваться в мире профессий и мотивация к творческому труду.

Метапредметные УУД

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Определять цель деятельности с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться планировать деятельность.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности на занятии

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в справочной литературе (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятии.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы.
- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

II. Содержание курса внеурочной деятельности «Удивительный мир природы»

Введение (1 ч.)

Биология и география – науки о природе Земли. Знания о природе, необходимые в повседневной жизни.

Раздел Разнообразие живой природы (12 ч.)

Природа живая и неживая. Признаки живых организмов. Умение сравнивать объекты живой и неживой природы. Не животные и не растения.

Фенологические наблюдения. Правила проведения наблюдений в природе. Сезонные изменения в природе.

Почувствуй себя протозоологом. Простейшие, какие бывают одноклеточные организмы. Микроскопирование. Простейшие в воде озера Чаячье. Определение простейших

Где можно жить? В кипятке или кислоте? Местообитания. Кто где живет? Экологические знания о месте обитания живых организмов.

Водные и околководные растения и животные. Приспособленность организмов к условиям обитания. Обитатели Белого моря, рек, озер.

Растения и животные нашего края. Необычные растения и животные. Редкие и охраняемые виды. Красная книга Архангельской области.

Решение олимпиадных заданий прошлых лет.

Грибное царство. Разнообразие грибов нашего края. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов. Первая помощь при отравлении. Наука микология.

Лишайники нашего леса. Лишайники –необыкновенные существа, пионеры растительности, их особенности. Определение лишайников нашего края

Наука палеонтология. Палеонтологические находки в нашей области. Вымершие организмы. Что такое окаменелости? Коллекция окаменелостей. Находки останков динозавров в России. Составление палеонтологической карты

Почемучкины страницы. Как видят, слышат, чувствуют животные.

Животные – строители. Что человек подсмотрел у животных? Что могут животные, чего не может человек?

Где зимуют лягушки? Кто без ног ходит? Кто развесил в лесу кружева? Сколько глаз у стрекозы? Кто по воде шагает? Кто видит ушами? Кто без крыльев летает? Что на озере растет? Зачем луку луковица? Почему в сыре дырки? Почему кукушка слезки льет? Кто живет во льдах?

Почему Земля – магнит? Почему вода мокрая? Как растут камни?

Естественно-научный тренажер «Живые системы». Варианты по формированию функциональной грамотности: Равновесие внутри организма, Обувь и эволюция, Питание для здоровья

Раздел Удивительная география (9 ч.)

Чудеса России. Путешествуем по России. Семь чудес России. Кавказ, Эльбрус, Маньпупунер, Долина гейзеров, Байкал, пещеры Урала, заповедник «Столбы», Куршская коса, кладбище динозавров и др.

Русский Север. Природа Карелии, Мурманской области, республики Коми. Памятники природы, заповедники.

Замечательные места Архангельской области. Экотуризм. Разработка маршрута путешествия по нашей области. Соловецкие острова, Пинежские пещеры, остров Кий, река Северная Двина, урочище Куртяево, острова Арктики, Маленькая Антарктида (Земля Франца- Иосифа) и др.

Путешествие в Арктику. Природа и человек.

Белое море. Море – крупный природный комплекс.

Научные сказки по географии, биологии, экологии. Как великаны превратились в горы. Как тролли Камчатку отвоевали. Как Балтийское море заплело себе косу. Сказки плато Путорана. Экологические сказки про блошек.

Экстремальная география. В погоне за штормом. Жизнь в крошечной темноте. Умеющие выживать. Там, где выжить трудно. Молнии. Экстремальные виды спорта.

Стихийные бедствия. Наводнения. Лавины. Оползни.

Таинственные места. Бермудский треугольник. Долины Смерти. Исчезающие озера нашего края и др.

Таинственные явления. Миражи, гало, светящиеся поверхности, мертвая вода. Магнитные бури, полярные сияния.

Калининградская область – самая западная область В России. Игра – квест.

Раздел Изучение и охрана природы (12 ч.)

Географические эксперименты. Опыты с водой и воздухом. Свойства воды и воздуха.

Биологический эксперимент (с соком краснокочанной капусты)

Снаряжение в путешествие. Время года, место и сроки путешествия. Что взять с собой. Как правильно упаковать вещи?

Наш помощник – карта. Простейшие приемы работы с крупномасштабными картами и планами местности.

В мире ориентиров. Простейшие приемы ориентирования на местности

Естественно-научный тренажер «Земля и космические системы». Варианты по формированию функциональной грамотности: Управление погодой, Время единое и разное, Природа в быту человека.

Охраняемые территории России и нашего края. Виртуальные путешествия по Пинежскому заповеднику, Кенозерскому национальному парку, национальному парку «Русская Арктика». Памятники природы Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Экология – это интересно. Экологическая игра.

III. Тематическое планирование курса «Удивительный мир природы»

	Тема	Форма	Результат
1	Введение	1 ч. Беседа	Биология и география-науки о природе Земли. Знания необходимы в повседневной жизни
	Раздел Разнообразие живой природы	12 ч.	
2	Природа живая и неживая. Фенологические наблюдения	Экскурсия	Уметь сравнивать объекты живой и неживой природы. Что наблюдать в разные сезоны
3	Почувствуй себя протозоологом	Лабораторная работа «Рассматривание простейших под микроскопом»	Изучение объектов, рисунки, модели
4	Мир в капле воды	Микроорганизмы озера Чаячье под микроскопом. Работа с определителем	Изучение объектов, рисунков, определение микроорганизмов
5	Решение олимпиадных задач	Решение задач прошлых лет	Умение решать задачи, отвечать на вопросы олимпиад

6	Решение олимпиадных задач	Решение задач прошлых лет	Умение решать задачи, отвечать на вопросы олимпиад
7	Почувствуй себя микологом. Грибная палитра Архангельской области	Беседа, игра	Фотоколлекция, памятки
8	Лишайники нашего леса	Работа с образцами лишайников, лабораторная работа	Знания о лишайниках нашего края, их значении
9	Почемучкины страницы	Диалог, вопрос-Ответ, просмотр видеофильма	Буклеты, презентации
10	Почувствуй себя палеонтологом. Динозавры России	Творческая мастерская «Лента времени»	Проект. Создание карты палеонтологических находок в России
11	Равновесие внутри организма	Естественно-научный тренажер по функциональной грамотности	Умение выполнять задания на формирование навыков функциональной грамотности
12	Обувь и эволюция	Естественно-научный тренажер по функциональной грамотности	Умение выполнять задания на формирование навыков функциональной грамотности
13	Питание для здоровья	Естественно-научный тренажер по функциональной грамотности	Умение выполнять задания на формирование навыков функциональной грамотности
	Раздел Удивительная география России	9 ч.	
14	Путешествуем по России	Виртуальное путешествие	Сообщения, создание презентаций
15	Удивительные места России	Виртуальное путешествие,	Создание кластера
16	Русский Север	Творческая мастерская «Разработка маршрута путешествия»	Создание карты с маршрутом путешествия, картотеки, фото альбом
17	Белое море	Творческая мастерская «Лоция Белого моря»	Лоция Белого моря
18	Путешествие в Арктику	Творческая мастерская «Создание лэпбука»	Лэпбук
19	Научные сказки	Обсуждение научных сказок по географии	Умение интерпретировать информацию, сочинение сказки
20	Научные сказки	Обсуждение научных сказок по биологии, экологии	Умение интерпретировать информацию, сочинение сказки
21	Экстремальная география	Творческая мастерская «Создание кластера опасных явлений природы»	Кластер

22	Приключения мышонка	Игра-квест «Приключения мышонка Недо в Калининграде»	Знания о самой западной области России
	Раздел Изучение и охрана природы	12 ч.	
23	Географические эксперименты	Творческая мастерская «Вода и воздух вокруг нас»	Наблюдение, проведение опытов
24	Биологический эксперимент	Эксперимент «Разноцветный капустный сок»	Наблюдение, проведение опытов
25	Наш помощник - карта	Творческая мастерская «Путешествуем по карте»	Приемы работы с планом местности, крупномасштабной картой
26	В мире ориентиров	Практическая работа «Ориентирование по местным признакам»	Приемы ориентирования на местности
27	Управление погодой	Естественно-научный тренажер по функциональной грамотности	Умение выполнять задания на формирование навыков функциональной грамотности
28	Время единое и разное	Естественно-научный тренажер по функциональной грамотности	Умение выполнять задания на формирование навыков функциональной грамотности
29	Природа в быту человека	Естественно-научный тренажер по функциональной грамотности	Умение выполнять задания на формирование навыков функциональной грамотности
30	Охраняемые территории России	Виртуальное путешествие	Сообщения, эмблемы охраняемых территорий
31	Живая Россия	Виртуальное путешествие	Сообщения, презентации. Знание памятников природы Всемирного наследия ЮНЕСКО
32	Экология – это интересно	Экологическая игра	Участие в игре, ответы на вопросы
33	Мое открытие	Мини - конференция	Презентация проектов
34	Итоговое занятие	Мини - конференция	

Примерные темы проектов.

- 1 Создание рельефных карт материков. Моделирование рельефных карт
2. Составление списка водоплавающих и околоводных птиц окрестностей Северодвинска. Фотогалерея.
3. Мхи и папоротники нашей местности. Фото. Гербарий. Весенние наблюдения.
4. Наблюдение за развитием головастика из икринки.
5. Разработка маршрута путешествия по нашему краю.
6. Следы животных. Определитель в рисунках. Книжка- малышка
7. Создание игры по биологии и географии
8. География и биология в профессиях. Презентация
9. Замечательные места Архангельской области. Атлас
10. Растения Ягринского бора. Список. Фото.

11. Осенняя (Зимняя. Весенняя) экскурсия в природу.
12. Зеленая аптека вокруг нас. Лекарственные растения нашей местности
13. Обитатели Белого моря
14. Чудеса Африки (Австралии. Антарктиды. Южной. Северной Америки, Евразии)

IV. Список литературы

1. Александрова В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А. Экология живых организмов: Практикум с основами экологического проектирования. 6-7 классы.- М.: ВАКО, 2014.- 144 с.
2. Антонова Л.В. Удивительная география. – М.: ЭНАС, 2009. – 224 с. (О чем умолчали учебники).
3. Баландин Р.К. Сто великих загадок географии. – М.: Вече, 2019. – 448 с.
4. Бернацкий А.С. 100 великих рекордов в мире растений. – М.: Вече, 2016. – 320 с.
5. Бернацкий А.С. Животный мир планеты. От инфузорий до термитов. М.: Вече, 2018. – 272 с. (Удивительная реальность)
6. Бернацкий А.С. Удивительные животные. От дельфинов до обезьян. – М.: Вече, 2018. – 256 с. (Удивительная реальность)
7. Вагнер Ю.Н. Наука для всех. – М.: Изд-во АСТ, 2019. – 221 с. (Простая наука для детей)
8. Гальчук А.П. 100 чудес природы России /Гальчук А.П., Епифанова Н.В. – М.: Эксмо, 2014, 96 с.
9. География Архангельской области: учебное пособие для учащихся 8-9 классов общеобразовательных организаций; /Н.М. Бызова, Я.К. Преминина, Е.Н. Александрова, Н.В. Коновалова; по общ. ред. Е.В. Кудряшовой; Северный (Арктический) федеральный ун-т им. М.В. Ломоносова, Арханг. обл. ин-т открытого образования. – Архангельск: САФУ – АО ИОО, 2019. – 264 с.
10. Колпакова О Занимательная биология. Белый город. Воскресный день, 2013, - 144 с.
11. Карнейкина Е.П. География. Узнавай географию, читая классику с комментарием географа. – М.: Изд-во АСТ, 2018. – 255 с.
12. Лаврова С. Занимательная ботаника. Белый город. Воскресный день. – 2013. – 144 с.
13. Ларина О.В. Удивительные насекомые – М.: Энас-книга, 2017. – 224 с. (О чем умолчали учебники)
14. Маневич И.А., Шахов М.А. Самые знаменитые чудеса природы. – М.: Белый город. – 144 с.
15. Маркин В.А. Увлекательная география. – М.: Изд-во АСТ, 2018. – 222 с. (Простая наука для детей)
16. Стадник А.Г. Увлекательная география. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 268 с.
17. Фардон Дж. Большое путешествие по планете Земля. – М.: Лабиринт Пресс, 2019, - 80 с.
18. Я познаю мир: Загадочные растения: Детская энциклопедия /Б.Н. Головкин и др. – М.: ООО Изд-во АСТ; «Астрель», 2004. – 397 с.
19. Алябьева Е.А. Географические сказки. –М.: ТЦ Сфера, 2017
20. Мультиановская Д. Приключения в мире динозавров. – М.: Изд-во АСТ, 2021
21. Путешествия около твоего дома. – М.: Советские учебники, 2021
22. Киселев Ю.П. Живые системы. 7 -9 классы/под ред. И.Ю. Алексашиной. М.: Просвещение, 2020. (Функциональная грамотность. Тренажер)
23. Абдулаева О.Ю. Естественно-научная грамотность. Земля и космические системы. Тренажер. 7 – 9 классы – М.: Просвещение, 2021