

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Нягани "Средняя общеобразовательная школа №6" имени Августы Ивановны Гордиенко, почетного гражданина города Нягани

Подписано цифровой подписью:
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Нягани "Средняя общеобразовательная школа №6" имени Августы Ивановны Гордиенко, почетного гражданина города Нягани
Дата: 2023.08.08 08:27:26 +0500

приложение 3
к основной образовательной
программе
среднего общего образования
приказ №700 от 31.08.2023

Программа курса внеурочной деятельности
«Основы проектной и исследовательской деятельности
(экологическая направленность)»
для обучающихся 10-11 классов

Пояснительная записка

Актуальность

Министерство образования и науки Российской Федерации ставит перед педагогами важную задачу перехода к школе, которая может подготовить выпускников способных решать проблемы самоопределения, обладающих экологическим мышлением.

Следовательно, цель нашей работы, как педагогов – формировать личность, обладающую экологическим сознанием, на основании которого развивается экологическое мышление и мировоззрение, реализуется в виде совокупности конкретных действий и поступков обучающихся, связанных с воздействием на природное окружение.

У большинства обучающихся отсутствуют системные представления об экологической безопасности, вследствие отсутствия учебного предмета. Следовательно, именно внеурочная деятельность способствует восполнению данных пробелов, а также предполагает неформальное общение педагогов и обучающихся, что даёт возможность для реализации особенностей детей, развития их индивидуальности. Данная программа помогает детям раскрыть таланты, открыть перспективы для будущего развития личности, дать возможность каждому ученику самоутвердиться.

Введение кружка особенно актуально сейчас, когда многие дети не умеют организовать свой досуг в свободное от уроков время. Важно показать, что познавать реальный мир не менее интересно, чем, например, виртуальный. Кроме того, программа дает педагогу дополнительные возможности использования краеведческого материала, а как следствие – формирование гражданской идентичности.

Важно научить будущих граждан с юности заботиться об окружающей природе, т. е. не только использовать природные ресурсы, но и сохранять и возобновлять. Для этого необходим новый этап образования – экологическое образование в результате, которого значительно повысится уровень экологической культуры. Отсюда и вытекают цели и задачи реализации программы.

Цель программы – формирование основ экологической грамотности через исследовательскую деятельность, практико-ориентированную направленность внеурочной деятельности.

Задачи:

1. овладение обучающимися основными экологическими понятиями;
2. развитие экологического мышления и формирование у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
3. знакомство обучающихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
4. создание условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности, умений наблюдать природные явления и выполнять опыты и экспериментальные исследования;
5. создание условий для развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных, для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;
6. понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Принципы реализации программы:

1. Научность;
2. Доступность;
3. Целесообразность;
4. Наглядность

Воспитательный потенциал реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на курсе явлений, организацию их работы с получаемой социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения на занятии;

- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения и пр.

Место учебного курса в учебном плане

Программа предназначена для старшеклассников классов или групп естественно-научного профиля обучения.

В соответствии с учебным планом на программу отводится 70 часов, по одному часу в неделю в 10 и 11 классе.

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

Актуальность программы - формирование мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Формы занятий внеурочной деятельности: беседа, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, участие в конкурсах и т.д.

Формы организации занятий:

Встреча, демонстрация, диспут, деловая игра, проект, круглый стол, коллективно-творческое дело, журнал, трудовой десант, экскурсии, акция.

Планируемые результаты освоения курса:

Включение обучающихся в кружок «Юный эколог» направлено на достижение следующих результатов:

1. В направлении личностного развития:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы,
- овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.
- сформированность эстетического отношения к живым объектам и любви к природе.

2. В метапредметном направлении:

- формирование приемов работы с разными источниками информации: научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму;
- освоение приемов исследовательской и проектной деятельности: включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования; овладение ИКТ-компетентностями для получения дополнительной информации при оформлении результатов исследовательской деятельности в виде презентации;

- овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

3. В предметном направлении:

- В познавательной (интеллектуальной) сфере:

расширение и систематизация знаний о многообразии объектов живой природы, формирование представлений о связях между живыми организмами, о редких и исчезающих растениях родного края;

приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

сравнение биологических объектов и природных процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия различных видов в экосистеме;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

- В ценностно-ориентационной сфере:

формирование представлений о биологии как одной из важнейших наук, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

знание основных правил здорового и безопасного поведения в природе;

анализ и оценка основных правил поведения в природе, анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

- В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;

формирование навыков ухода за комнатными растениями.

- В сфере физической деятельности:

освоение приемов рациональной организации труда и отдыха.

- В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание.

I. Введение – 3ч.

Понятие об экологии, как науки о взаимосвязанных живых организмах. Экологические науки.

II. Природные комплексы нашей местности. – (24 часа).

Природные комплексы: лес, луга, болота, реки. Искусственные сообщества растений и животных.

Природа и человек. Экологические проблемы человеческой деятельности. Охрана природных комплексов. Человек, ты в ответе за жизнь! Природные экосистемы в ХМАО, ООПТ.

Практические работы:

1. Экологическое исследование школьной территории.

2. Где живут эти организмы?

3. Игра «Угроза живому на Земле»

III. Среда обитания человека. – (16 часов).

Среды обитания. Воздух, которым мы дышим. Вода, которую мы пьем. Игра «Круговорот воды в природе» Экологические термины.

IV. Пища, которую мы едим. -2ч.

Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу. Изучение состава питания продуктов (по этикеткам), расшифровка кодов пищевых добавок, их значение и влияние на организм.

V. Дом, в котором мы живем. -3часа.

Материалы, из которых сделаны дома, мебель, покрытия. Вопросы экологии в современных квартирах. Игра «Поле чудес».

4.Здоровье человека- основа жизни. -11часов.

Достаточно ли знаю о курении и алкоголе (анкетирование). Конкурс рисунков «Вредным привычкам – нет!». Суд над наркотиком. Неожиданные встречи с ядами. Оказание первой помощи при отравлениях. Компьютер и здоровье.

5.Отходы, как источник загрязнения окружающей среды. -11 ч.

Что ты знаешь о бытовых отходах? Куда девать мусор? Игра «Свалка» Конкурс сочинений «Жалобы старых вещей». Выставка поделок «Творчество из отходов» Экскурсия «Репортаж со свалки». Трудовой десант. Сочинения «Город в котором я живу».

Тематический план.

№	Наименование разделов	Всего часов	Количество часов		Реализация модуля программы воспитания «Школьный урок»
			уроки	Лабораторные и практические работы	
1	Введение	3	2	1	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений
2	Природные комплексы нашей местности	24	20	4	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений
3	Среда обитания человека	7	5	2	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений
4	Пища, которую мы едим	9	8	1	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений
5	Дом, в котором мы живем	3	3	0	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений
6	Здоровье человека –основа	11	10	1	Привлечение

	жизни				внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений
7	Отходы, как источник загрязнения окружающей среды	11	11	0	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений
	Итого	68	59	9	

6. Календарно-тематическое планирование.

	Всего часов	Наименование разделов и тем	Даты	
			План	Факт
10 класс				
1. Введение (3 часа)				
1	1	Понятие об экологии, как науке		
2	1	Экологические науки		
3	1	Экскурсия №1 Живой организм, его среда обитания и условия существования		
2. Природные комплексы нашей местности (24 часа)				
4	1	Экологическая система, особенности ее строения		
5	1	Экологические системы в ХМАО		
6	1	Природный комплекс- лес. (Задания для проектов)		
7	1	Природный комплекс- лес. (Задания для проектов)		
8	1	Природный комплекс -болото		
9	1	Искусственные сообщества растений и животных		
10	1	Экологическое исследование школьной территории		
11	1	Экологическое исследование школьной территории		
12	1	Разнообразие жизненных форм растений. Практическая работа №1 "Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке"		
13	1	Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Практическая		

		работа №2 " Изучение состояния сообщества пришкольного участка"			
14	1	Обитатели природных экосистем.			
15	1	Обитатели природных экосистем.			
16	1	Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Экскурсия №2 " Строение растительного сообщества			
17	1	Приспособленность растений к сезонам года. Экскурсия №3"Приспособление растений к сезонам года"			
18	1	Редкие и охраняемые растения ХМАО			
19	1	Редкие и охраняемые животные ХМАО			
20	1	Природа и человек			
21	1	Экологические проблемы человеческой деятельности			
22	1	Экологические проблемы человеческой деятельности в ХМАО			
23	1	Влияние загрязнённости воды на семена и растения			
24	1	Влияние загрязнённости воды на семена и растения			
25	1	Охрана природных комплексов			
26	1	ООПТ в ХМАО (заповедники, памятники природы)			
27	1	Геохимические особенности ландшафтов и здоровья человека.			

Среда обитания человека (7 часов)

28	1	Среды жизни			
29	1	Воздух, которым мы дышим			
30	1	Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Практическая работа №5" Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха"			
31	1	Практическая работа. №6 «Определение загрязнённости воздуха школьных помещений			
32	1	Вода, которую мы пьём.			
33	1	Круговорот воды в природе			

34	1 1	Оценка экологического состояния			
11 класс					
7. Пища, которую мы едим (9 часов)					
35	1	Состав и значение основных компонентов пищи. Гиповитаминозы. Питьевой режим			
36	1	Пища, которую мы едим			
37	1	Рациональное питание. Режим питания. Диета			
38	1	Вредные примеси пищи, их воздействие на организм			
39	1	Что нужно знать, когда покупать продукты и готовишь пищу			
40	1	Изучение состава питания продуктов (по этикеткам) расшифровка кодов пищевых добавок, их значение и влияние на организм			
41	1	Практическая работа №7 «О чем может рассказать упаковка продукта»			
42	1	Геохимические особенности ландшафтов и здоровья человека.			
43	1	Геохимические особенности ландшафтов и здоровья человека.			
8. Дом, в котором мы живем (3 часа)					
44	1	Материалы, из которых сделаны дома, мебель, покрытия			
45	1	Вопросы экологии в современных квартирах			
46-	1	«Оценка внутренней отделки помещения, изучение естественной освещенности квартиры».			
9. Здоровье человека – основа жизни (11 часов)					
47	1	Экология человека как научное направление. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные			
48	1	Образ жизни. Здоровье. Здоровый образ жизни Практическая работа. №8 Оценка			

		<i>состояния здоровья</i>			
49	1	Климат и здоровье. Биометеорология. Экстремальные факторы: перегрузки, невесомость, электрические и магнитные поля, ионизирующая радиация			
50	1	Достаточно ли знаю о курении и алкоголе			
51	1	Конкурс рисунков «Вредным привычкам – нет!»			
52	1	Суд над наркотиками			
53	1	Неожиданные встречи с ядами			
54	1	Оказание первой помощи при отравлениях.			
55	1	Компьютер и здоровье.			
56	1	Половая жизнь. Беременность. Внутриутробное развитие человека.			
57	1	Половая жизнь. Беременность. Факторы риска, влияющие на внутриутробное развитие. Заболевания, передающиеся половым путем.			
10. Отходы, как источник загрязнения окружающей среды (11 часов)					
58	1	Что ты знаешь о бытовых отходах?			
59	1	Бытовые отходы. Классификация.			
60	1	Куда девать мусор			
61	1	Куда девать мусор			
62	1	«Свалка»			
63	1	«Жалобы старых вещей»			
64	1	«Творчество из отходов»			
65	1	Репортаж со свалки			
66	1	Очистим мир от мусора			
67	1	Участие в муниципальном проекте «Гонка за чистоту»			
68	1	Школьный субботник «Весна пришла!»	1		
	68 часов				

7. Планируемые результаты изучения учебного курса.

дети научатся:

- составлять план текста; владеть таким видом изложения текста как повествование;
- работать с различными источниками информации;
- составлять сообщения на основе добытых знаний и дополнительной литературы;
- выполнять наблюдения и опыты под руководством учителя;
- оформлять результаты и выводы исследований в тетради не только с помощью текста, но и используя схемы, графики, таблицы;
- получать биологическую информацию из разных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами, определять существенные признаки объекта;
- анализировать состояние объектов, сравнивать объекты с их изображением на рисунках и определять их;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее содержание, работать с полученной информацией;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей живого мира.
- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»; отличать живые организмы от неживых;
- характеризовать среды обитания организмов; характеризовать экологические факторы; проводить фенологические наблюдения; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений;

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с живыми объектами в природе;
- выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет ресурсах, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Формы подведения итогов:

- выставки рисунков;
- фотовыставки;
- листовки, буклеты, газеты;
- тематические альбомы;

6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Для реализации программы необходима материально-техническая база:

1. Методический материал (реальные объекты живой и неживой природы), коллекции, макеты, изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации;
2. Лабораторное оборудование для демонстрации опытов: пробирки, штатив, стаканы, мерные цилиндры, образцы почв. Гербарии дикорастущих и культурных растений.
3. **Оборудование для демонстрации мультимедийных презентаций:** компьютер, мультимедийный проектор, DVD, и др.

В программу внесены разнообразные формы занятий: экскурсии, беседы, наблюдения, практические работы, праздники, участие в экологических акциях, ролевые игры, конкурсы, викторины.

Для реализации поставленных целей и задач программы используются такие формы и методы обучения, которые обеспечат воспитание экологически ответственного поведения и отношения ребёнка, а также развития творческих качеств личности.

Основные методы организации учебно-воспитательного процесса: исследовательские, практические, объяснительно-иллюстративные, репродуктивные связаны с усвоением готовых знаний, которые сообщаются учителем и затем воспроизводятся учащимися. Им соответствуют такие приемы, как рассказ учителя, объяснение, демонстрация видеофильмов, презентаций.

Структура занятий может включать в себя несколько взаимосвязанных по темам, но различных по типу деятельности частей, например, рассказ учителя, игру, разбор иллюстраций, литературных произведений, беседу. Большое внимание уделяется практическим работам.

Литература

Список литературы для учителя:

1. Арский Ю. М. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать / Ю. М. Арский, В. И. Данилов-Данильян, М. Ч. Залиханов и др. – М.: МНЭПУ, 1997.
2. Большая энциклопедия знаний школьника. Научно-популярное издание. Составитель Лев Яковлев. ООО Издательство «ФОЛИО» 2007г.
3. Григорьев Д. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. 3-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с. – (Стандарты второго поколения). – ISBN 978-5-09-029959-6.
4. Дидактические игры по экологии: [сб.] / Санкт-Петербург. гос. ун-т пед. мастерства. – СПб. СПбГУПМ, 1992.
5. Мамедов Н. М. Экология: что должен знать и уметь школьник / Н. М. Мамедов, И. Т. Суравегина. – М., 1997.
6. «Одинцовская земля мой край родной». Книга для чтения. Одинцово 2007г
7. Программы внеурочной деятельности. Экологическая культура и здоровый образ жизни. 8 класс. Экологическая культура и устойчивое развитие. 9 класс / Е.Н. Дзятковская, А. Н. Захлебный, Л.И. Колесникова и др. – М.: Просвещение, 2012. – 92 с. – (Работаем по новым стандартам). – ISBN 978-5-09-023282-1.
8. Экологическое воспитание школьников во внеклассной работе: Учеб. -метод. пособие для учителей, классных руководителей, воспитателей, руководителей кружков / С. С. Маглыш, А. Н. Филиппов, В. А. Бахарев. – М.: ТетраСистемс, 2008.
9. Якиманская, И.С. Личностно-ориентированное обучение. – М.: 1991. – 120 с.

Список литературы для учащихся:

1. Александрова В. П. Изучаем экологию города: экологический практикум / В. П. Александрова, А. Н. Гусейнов, Е. А. Нифантьева и др. – М.: Бином, 2009.
2. Хабарова Е. И. Экология: краткий справочник школьника / Е. И. Хабарова. – М.: Дрофа, 1997.
3. Экологические афоризмы, пословицы, поговорки: справочное пособие / сост. Н. Ф. Церцек. – М.: Либирей-Биб-информ, 2007.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. <http://www.forest.ru> — интернет-портал Forest.ru — всё о российских лесах.
5. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
6. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России

