

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кадетская школа полиции «Калкан»**

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБОУ КШП «Калкан»
_____ А.А. Майоров
Приказ № 118
от «29» августа 2024 г.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 48A7FAB1BCF2660F965F6C999ADFD8F3
Владелец: Майоров Алексей Анатольевич
Действителен с 16.04.2025 до 10.07.2026

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КОЛЕСО»**

***Возраст учащихся: 14-15 лет
Срок реализации: 1 год***

***Автор составитель:
Хайдарова Зия Равиловна
Учитель биологии***

***Г. Набережные Челны
2024***

Информационная карта образовательной программы

1.	Образовательная организация	Набережные Челны. ГБОУ «Кадетская школа полиции «Калкан» .
2.	Полное название программы	«Экологическое колесо»
3.	Направленность программы	Экологическая
4.	Сведения о разработчике	Хайдарова Зиля Равиловна ,учитель биологии
5.	Сведения о программе:	
5.1.	Срок реализации	1 год
5.2.	Возраст учащихся	14-15 лет
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - вид программы	Дополнительная общеобразовательная программа - адаптированная - общеразвивающая
5.4.	Цель программы	формирование основ экологической грамотности через исследовательскую деятельность.
6.	Формы образовательной деятельности Методы образовательной деятельности	Групповые, индивидуальные; лекции, практические и семинарские занятия, круглые столы, мастер-классы, деловые и ролевые игры, тренинги, тематические занятия, выполнение самостоятельной работы, акции, выставки, творческие отчеты, соревнования. Объяснительно-иллюстрационный; репродуктивный; частично-поисковый; проблемный; исследовательский; практический.
7.	Формы мониторинга результативности	Формы подведения итогов: • выставки рисунков; • фотовыставки; • листовки, буклеты, газеты; • тематические альбомы;

8.	Результативность реализации программы	• 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 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;
9.	Дата утверждения и последней корректировки программы	
10.	Рецензенты	

Программа кружка
«Экологическое колесо»
(экологическое направление)

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа кружка «Юный эколог» для 9 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

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 раннего возраста 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.

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.

2. Общая характеристика программы кружка.

Данная программа разработана с учётом требований программы основного общего образования по биологии для 5-9 класса. Авторы: В.В.Пасечник, В. В. Латышин, В.М.Пакулова и адаптирована в соответствии с требованиями ФГОС ООО второго поколения. Программа кружка рассчитана на 68 часов, из расчета 2 часа в неделю для учащихся 9 класса. эколого – биологического направления, расширить знания в этой сфере, способствуют профессиональной ориентации и выбору будущей профессии, а также помогут подготовиться к экзаменам в новой форме ГИА и ЕГЭ.

Кружковая работа по экологии способствует широкому развитию творчества школьников посредством работы над проектами, написания рефератов, создания презентаций, оформления выставок рисунков, фотографий и поделок из природного материала, сбора и оформления тематических гербариев, изготовление скворечников и кормушек для птиц.

Важно научить школьников осознанному безопасному и экологически грамотному поведению в природе, применять полученные знания при оказании первой медицинской помощи и вести просветительскую работу по охране природы.

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, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, участие в конкурсах и т.д.

Формы организации занятий:

Агитбригада, акция, встреча, демонстрация, диспут, игра, проект, круглый стол, коллективно-творческое дело, трудовой десант, экскурсия.

3. Место учебного курса в учебном плане

В соответствии с Учебным планом на кружок «Экологическое колесо» отводится 68 часов. Реализация программы опирается на содержание следующих предметов: биология, технология, география, ИЗО, литература, информатика.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса:

Включение обучающихся 9 класса в кружок «Экологическое колесо» 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.

5. Содержание учебного курса
Тематический план

	№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Теория	Практические Занятия
1		Введение	4		
	1	Понятие об экологии, как науки о взаимосвязанных живых организма.	2	Лекция	
2	2	Экологические науки	2		
		Природные комплексы нашей местности.	22		
3	1	Природный комплекс- лес. (Задания для проектов	2	Компьютерные презентации	Экскурсия
4	2	Природный комплекс- лес. (Задания для проектов)	2	Практическая работа	Эксперимент 1
5	3	Искусственные сообщества растений и животных	2	Беседа. Практическая работа	Проращивание семян растений
6 - 7	4	Экологическое исследование школьной территории	2	Практическая работа	Выпуск газет. Защита проектов
8	5	Где живут эти организмы? Луга. болота, реки	2		
9	6	Природа и человек	2	Викторина	
10	7	Экологические проблемы человеческой деятельности	2	Беседа	
11	8	Влияние загрязнённости воды на семена и растения	2		Лабораторная работа
12	9	Охрана природных комплексов	2		Пресс-конференция
13	10	Геохимические особенности ландшафтов и здоровья человека.	2		Эксперимент 3
		Среда обитания человека	10		
14	1	Воздух, которым мы дышим	2	Лекция Практическая работа	Практическая раб. «Определение загрязнённости воздуха школьных помещений
15	2	Вода, которую мы пьём.	2	беседа	Работа в лаборатории.
16	3	Круговорот воды в природе	2		Игра

17-18	4	Оценка экологического состояния р. Вязёмка.	4	Практическое занятие	Подготовка эксперимента,.
		Пища, которую мы едим	4		
19	1	Что нужно знать, когда покупать продукты и готовишь пищу	2	Устный журнал	
20	2	Изучение состава питания продуктов (по этикеткам) расшифровка кодов пищевых добавок, их значение и влияние на организм	2		Практическая работа
		Дом, в котором мы живем	8		
21	1	Материалы, из которых сделаны дома, мебель, покрытия	1	Лекция с элементами беседы	Проект» «Экологическое состояние домов»
22	2	Вопросы экологии в современных квартирах	1	беседы	Проект «Экологическое состояние квартир»
23-24	3	«Оценка внутренней отделки помещения, изучение естественной освещенности квартиры».	2		Эксперимент
		Здоровье человека -основа жизни	6		
25	1	Достаточно ли знаю о курение и алкоголе	1		Анкетирование .выпуск бюллетеней
26	2	Конкурс рисунков «Вредным привычкам – нет!»	1		Выставка рисунков
27	3	Суд над наркотиками	1		Выступления уч-ся презентации
28	4	Неожиданные встречи с ядами	1	беседа	
29	5	Оказание первой помощи при отравлениях.	1		Практическая работа
30	6	Компьютер и здоровье.	1	Беседа рассуждение	презентации
		Отходы, как источник загрязнения окружающей среды	14		
31	1	Что ты знаешь о бытовых отходах?	1		Анкетирование .результаты
32	2	Куда девать мусор	1		Групповые проекты

33	3	«Свалка»	2		Игра
34	4	«Жалобы старых вещей»	2		Конкурс презентаций
35	5	«Творчество из отходов»	2		Выставка поделок
36 -37	6	Репортаж со свалки	2	Фото отчёт	Экскурсия
38	7	Очистим мир от мусора	2	Экологический десант	Фото отчет Трудовой десант
39	1	Итоговое занятие по курсу «Юный эколог»	2		
		Итого	68 часов		

I. Введение - 4ч.

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

II. Природные комплексы нашей местности. – 22 ч.

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!

Практические работы:

1. Экологическое исследование школьной территории.
2. Где живут эти организмы?
3. Игра «Угроза живому на Земле»

III. Среда обитания человека .-10ч.

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

IV. Пища, которую мы едим.-4ч.

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.-8ч.

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

VI.Здоровье человека- основа жизни.-6ч.

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.

VII. Отходы , как источник загрязнения окружающей среды.-14 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».

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

Для реализации программы необходима материально-техническая база:

1. Учебные пособия:

1. натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы), коллекции, макеты:

2. изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации;
3. лабораторное оборудование для демонстрации опытов: пробирки, штатив, стаканы, мерные цилиндры, образцы почв. Гербарии дикорастущих и культурных растений.

2. 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.

7. Планируемые результаты изучения учебного курса.

В результате освоения программы кружка «Юный эколог» для 9 класса 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;
- театрализация.

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.: Либерия-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.

Календарно-тематическое планирование

	№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Дата проведения		примечание
					план	факт	
		Введение	4				
1	1	Понятие об экологии, как науки о взаимосвязанных живых организмах.	2	Должны знать основные понятия «экологии», экологическая ситуация, экологические проблемы в нашей стране, и во всем мире.			
2	2	Экологические науки.	2	Направления экологии			
УУД Предметные: иметь представление об экологии, о многообразии растений и их значении Личностные: мотивация учения. Метапредметные: уметь работать с изобразительной наглядностью (П). Давать определение понятиям (П). Умение организовать свою деятельность для выполнения заданий учителя (Р). Уметь воспринимать разные виды информации, отвечать и задавать вопросы (К). Понимание социальной значимости полученных знаний и роли развития науки для благополучия человека (Л).							
		Природные комплексы нашей местности.	22				
3	1	Природный комплекс- лес. (Задания для проектов	2	Работа с различными источниками информации, просмотр презентации и видеофрагментов, обсуждение после просмотра, написание эссе. Коллективно-творческое дело, работа в группах, творческий отчет. Исследовательская работа. Работа с дополнительной литературой, составление карты.			
4	2	Природный комплекс- лес. (Задания для проектов)	2	Работа с различными источниками информации, просмотр презентации и ви-			

				деофрагментов, обсуждение после просмотра, написание эссе. Коллективно-творческое дело, работа в группах, творческий отчёт. Исследовательская работа. Работа с дополнительной литературой, составление карты.			
5	3	Искусственные сообщества растений и животных	2	Изучить типы растительных сообществ. Адекватно передают информацию о растениях и животных нашего края, моделируют (понимают, читают, воспроизводят знаковую модель).			
6	4	Экологическое исследование школьной территории	2	Наблюдения в природе. Изменения сообществ. Наблюдения за сезонными изменениями в сообществе.			
7	5	Экологическое исследование школьной территории	2	Наблюдения в природе. Изменения сообществ. Наблюдения за сезонными изменениями в сообществе.			
8	6	Где живут эти организмы? Луга, болота, реки	2	Изучить различные водные экосистемы.			
9	7	Природа и человек	2	Изучить историю взаимоотношений человека и природы во времени.			
10	8	Экологические проблемы человеческой деятельности	2	Знать основные вещества загрязнители. Понятие о токсичности, ПДК			
11	9	Влияние загрязнённости воды на живые организмы	2	Изучают основные свойства воды.			
12	10	Охрана природных комплексов	2	Формулируют понятия :охрана природы ,заповедник, заказник(примеры). Изучают растительный и животный мир Подмосковья. Делают вывод о факторах окружающей среды, влияющие на природу.			

13	11	Геохимические особенности ландшафтов и здоровья человека	2	Изучить понятия природно-очаговые и эндемические заболевания			
УУД предметные: знания о экологических сообществах и экологических факторах, ООТ. Познавательные: адекватная передача информации, моделирование (понимать, читать, воспроизводить знаковую модель). Регулятивные: коррекция (исправлять ошибки в чужой работе, в своей работе). Личностные: стремиться к получению новых знаний, проявлять активность в совместной учебной деятельности. Регулятивные: коррекция(исправлять ошибки в чужой работе, в своей работе). Коммуникативные: строить понятные собеседнику высказывания, учитывая его позицию, взаимодействовать под руководством учителя. Личностные: стремиться к получению новых знаний, проявлять активность в совместной учебной деятельности. Познавательные:(общеучебные) осознанно строить речевое высказывание в устной форме; (логические) анализ объектов с целью выделения признаков.							
		Среда обитания человека	10				
14	1	Воздух, которым мы дышим	2	Изучить источники загрязнения атмосферы.			
15	2	Вода, которую мы пьём.	2	Изучить значение воды в жизни человека. Загрязнение воды –одна из основных причин заболеваемости населения.			
16	3	Круговорот воды в природе	2	Изучить источники загрязнения воды в природе. Обосновывают необходимость соблюдения правил поведения в природе.			
17	4	Оценка экологического состояния р. Вязёмка.	2	Изучить источники загрязнения воды в природе.			
18	5	Оценка экологического состояния р. Вязёмка.	2	Изучить источники загрязнения воды в природе.			

УУД предметные: влияние человека на отдельные компоненты природы и влияние природы на все стороны человеческой деятельности; подготовку школьников к практической деятельности в области биологии, экологии и медицины;

- установление гармоничных отношений с природой, со всем живым, как главной ценностью на Земле.
- основную биоэкологическую терминологию и символику

Личностные: формирование интереса к глобальной проблеме, полу-чившую название: «экологическая проблема», которая связана с ухудшением качественных характеристик окружающей человека.

Межпредметные: связи с такими учебными дисциплинами как биология, химия, физика, география - будут способствовать более высокому уровню владения навыками по данному курсу и реализации задач предпрофильной подготовки школьников.

Регулятивные: коррекция(исправлять ошибки в чужой работе, в своей работе).

Коммуникативные: строить понятные собеседнику высказывания, учитывая его позицию, взаимодействовать под руководством учителя.

Личностные: стремиться к получению новых знаний, проявлять активность в совместной учебной деятельности.

Познавательные:(общеучебные) осознанно строить речевое высказывание в устной форме;

(логические) анализ объектов с целью выделения признаков.

		Пища, которую мы едим	4				
19	1	Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу.	2	Изучить химические вещества в продуктах питания и их влияние на здоровье.			
20	2	Изучение состава продуктов (по этикеткам) расшифровка кодов пищевых добавок и их значение.	2	Разрабатывают правила личной экологической безопасности.			

УУД предметные: рациональное использование учебной и дополнительной технологической информации для проектирования и создания личной траектории здорового питания; оценка технологических свойств сырья и областей их применения; владение методами чтения штрих-кодов на продуктах питания, приобретаемых в розничной торговле; формирование представления о роли национальных кухонь в обеспечении полноценным питанием жителей той или иной местности.

Познавательные: поиск и выделение информации; установление причинно-следственных связей; моделирование.

Личностные: уметь находить ответ

Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации).

Метапредметные: умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменной речи (П). Умение применять полученные знания на практике. Умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму(Р). Умение работать в малых группах.

		Дом, в котором мы живем	8				
21	1	Материалы из которых сделаны дома, мебель, покрытия .	2	Строительные и отделочные материалы. Интерьер.			
22	2	Вопросы экологии в современных квартирах.	2	Экологичность отделочных материалов.			

23	3	«Оценка внутренней отделки помещения, изучение естественной освещенности квартиры».	2	Экологическая оценка состояния кабинета.			
24	4	Оценка внутренней отделки помещения, изучение естественной освещенности квартиры».	2	Экологическая оценка состояния кабинета.			
УУД предметные: формирование у обучающихся создавать применять в своем доме элементов интерьера, не наносящих вреда человеку, а также создавать в нем условия для комфортабельного проживания. Регулятивные - определение последовательности промежуточных задач с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Познавательные – выбор наиболее оптимальных средств и способов решения задачи (цветового и светового оформления комнаты). Коммуникативные – умение вести учебное сотрудничество на уроке с учителем, одноклассниками в группе и коллективе. Личностные – формирование эстетического умения в создании красивого интерьера и микроклимата в жилище.							
		Здоровье человека -основа жизни	6				
25	1	Влияние никотина и алкоголя на организм.	1	Изучают влияние алкоголя и курения на здоровье человека, разрабатывают меры профилактики табакокурения, используя ресурсы Интернета создают антирекламу курения и употребления алкоголя.			
26	2	Конкурс плакатов «Вредным привычкам – нет!»	1	Изучают влияние употребления ядовитых веществ на организм человека, формулируют принципы здорового образа жизни, используя ресурсы Интернета создают антирекламу алкоголизма, наркомании, токсикомании			
27	3	Суд над наркотиками	1	Изучают влияние употребления ядовитых веществ на организм человека, формулируют принципы здорового образа жизни, используя ресурсы Интернета создают антирекламу алкоголизма, наркомании, токсикомании.			
28	4	Неожиданные встречи с ядами	1	Углубить и расширить представления учащихся о ядовитых и отравляющих			

				веществах, их составе, свойствах, способах нейтрализации.			
29	5	Оказание первой помощи при отравлениях.	1	Углубить и расширить представления учащихся о ядовитых и отравляющих веществах, их составе, свойствах, способах нейтрализации.			
30	6	Компьютер и здоровье.	1	Систематизировать, обобщить теоретические сведения о влиянии компьютера на здоровье человека			
УУД предметные: формировать представления о значении спортивно-оздоровительных занятий для укрепления здоровья, для успешной учёбы и социализации в обществе. Овладеть умениями организовывать здоровьесберегающую жизнедеятельность. Познакомить учащихся с понятием «привычка», «вредные привычки», «полезные привычки»; Учить использовать полученные знания в повседневной жизни. Коммуникативные: слушать и слышать учителя, другого ученика, понимать инструкцию; строить понятные собеседнику высказывания, учитывая его позицию; сотрудничать под руководством учителя. Личностные: принимать позицию учащегося, стремиться к получению новых знаний, проявлять активность во внеурочной деятельности. Адекватная мотивация внеучебной деятельности, учебные и познавательные мотивы, анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) установление причинно-следственных связей. Ориентация на моральные нормы и их выполнение. Способность принимать и сохранять учебную цель и задачу. Поиск и выделение необходимой информации.							
		Отходы, как источник загрязнения окружающей среды	14				
31	1	Что ты знаешь о бытовых отходах?	2	Проводят сбор бытового (пластикового) мусора			
32	2	Куда девать мусор?	2	Учатся находить применение разным упаковкам после их первичного использования			
33	3	«Свалка»	2	Экологическая игра			
34	4	«Жалобы старых вещей»	1	Практическое занятие с элементами обсуждения и выводами (работа по упаковке принесенной макулатуры).			

