

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 161

620146, г. Екатеринбург, бульвар Денисова-Уральского, 9 а.
Тел. (343)267-29-08, факс 267-40-71, e-mail: gymnazy161@mail.ru сайт: gymnazy161.ekaterinburg.ru

РАССМОТРЕНО:

Методическим объединением
учителей *Сен-исефес*
Протокол №1 от 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
Е.В. Шаповалова Шаповалова Е.В.
30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Директор
А.Р. Белоцерковская Белоцерковская А.Р.
Приказ №187-ОД от 02.09.2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности курса
«Вопросы биологии»
9 класс

СОСТАВИТЕЛЬ:
Федорова И.В.

Екатеринбург, 2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности по биологии «Вопросы биологии» разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования и опирается на следующие документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897;
- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 3.08.2013 №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 №30067);
- [«Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»](#) (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р);
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. М.: Просвещение, 2010;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ гимназии №161

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Человек и окружающая среда» ориентирована на достижение личностных и метапредметных результатов. Программа направлена на достижение планируемых результатов ФГОС, основана на межпредметных связях (биология, география, экология). Программа внеурочной деятельности «Вопросы биологии» предоставляет широкие возможности обучающимся, в том числе и для детей с ОВЗ.

Цель программы: формирование эколого-биологической культуры школьников, повышение уровня научных биологических знаний.

Задачи программы:

1. Формировать у обучающихся универсальные учебные действия на межпредметном уровне;
2. Расширять эколого-биологический кругозор обучающихся;
3. Готовить к предметным олимпиадам;
4. Приобщать обучающихся к проектной, исследовательской работе;
5. Формировать ответственное отношение к окружающей среде;
6. Участвовать в улучшении экологического состояния окружающей среды;
7. Развивать логическое мышление.
8. Развивать творческие возможности и любознательность.

В рабочей программе курса внеурочной деятельности «Человек и окружающая среда», созданной на основе принципа преемственности в обучении, реализован коммуникативно-деятельностный подход, предполагающий предъявление материала в форме деятельности и получения знаний. Деятельностный подход осуществляется через такие формы работы, как конкурсы, игры, викторины. Большое внимание уделяется практическим занятиям, творческим работам. Используя информационные компьютерные технологии, ребята вместе с учителем учатся аргументировать, рассуждать по заданной теме.

Программа рассчитана для обучающихся 9 класса. Программа рассчитана на 1 год, 32 часа, 1 час в неделю.

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- Формирование познавательных интересов и мотивов к обучению
- Формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов
- формирование ответственного отношения к учению
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- формирование коммуникативной компетентности;
- Осознание ценности здорового и безопасного образа жизни
- Формирование основ экологической культуры

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний
- Добывать новые знания и находить ответы на вопросы, используя свой опыт и информацию.
- Перерабатывать полученную информацию, сравнивать и делать выводы.
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- критически оценивать содержание и форму текста.

Регулятивные УУД:

- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- самостоятельно формулировать тему и цели занятия;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем
- Учиться высказывать свое предположение
- Учиться совместно с учителем давать эмоциональную оценку поставленной проблеме.
- Учиться обрабатывать данные
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Коммуникативные УУД:

- Доносить свою позицию до других
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе
- Учиться выполнять различные роли в группе
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ.

Результат внеурочной деятельности

Защита проектных, исследовательских, творческих работ.

II. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм и видов деятельности.

Раздел 1. Влияние живой природы на здоровье человека

Значение леса в природе и жизни человека.

Воздухоохранная роль леса: регулирование баланса кислорода и углекислого газа, влияние на микроклимат, ослабление радиации, защита от шума, выделение фитонцидов. «Космическая» роль леса. Лекарственные ресурсы леса. Дикорастущие лекарственные растения. Рекреационное значение лесов. Уникальные лесные массивы. Ядовитые представители флоры и фауны Свердловской области. Ядовитые растения области. Зависимость степени ядовитости от освещённости, влажности, стадии развития растений. Признаки отравления. Первая помощь при отравлении ядовитыми растениями. Ядовитые животные области. Первая доврачебная помощь при повреждении кожных покровов насекомыми, при укусе ядовитых змей. Влияние ландшафта на здоровье человека. Эстетическая роль ландшафта в жизни человека. Подбор растений для озеленения определённого участка.

Вид деятельности: игровая

Форма: игра с ролевым акцентом, игра с деловым акцентом, социально-моделирующая игра

Вид деятельности: познавательная

Форма: познавательная беседа, общественный смотр знаний, детский исследовательские проекты

Вид деятельности: спортивно-оздоровительная деятельность

Форма: беседы о здоровом образе жизни, школьные оздоровительные акции, оздоровительные акции школьников в окружающем школу социуме.

Раздел 2. Химическое загрязнение среды и здоровье человека

Современное состояние природной среды. Глобальные экологические проблемы: парниковый эффект, кислотные дожди, уничтожение лесов, разрушение почв, опустынивание. Диоксины – химическая чума 21 века. Источники поступления диоксинов в окружающую среду. Признаки поражения диоксинами. Опасность диоксинов. Последствия воздействия диоксинов на здоровье человека. Нитраты, пестициды и болезни людей. Природные и антропогенные источники нитратов. Нитраты и болезни людей. Распределение нитратов в растениях. Влияние факторов на содержание нитратов. Нитраты в продуктах питания и кормах. Метаболизм нитратов в организме человека. Отравление нитратами. Экологические последствия распространения нитратов. Снижение содержания нитратов в продуктах при хранении и кулинарная обработка. Пагубные последствия бесконтрольного использования удобрений и гербицидов в сельском хозяйстве. Токсические вещества и профессиональные заболевания. Основные источники поступления экотоксикантов. Влияние токсичных металлов на организм (свинец, ртуть, алюминий, кадмий). Производственные яды и их действие. Меры борьбы с профессиональными отравлениями. Причины возникновения «пылевых» заболеваний. Виды и причины профессиональных болезней. Профилактика профессиональных болезней.

Антибиотики: мифы и реальность. Плюсы и минусы антибиотиков. «Старые» антибиотики. Побочные действия антибиотиков. Перенасыщение организма лекарствами и последствия для генофонда. Аллергия на лекарства. Непереносимость лекарств. Влияние звуков на человека. Слуховая чувствительность. Шумовое загрязнение, уровень шума. Шумовая болезнь. Радиация в биосфере. Источники радиоактивного загрязнения биосферы. Влияние радионуклидов на организм человека.

Вид деятельности: познавательная

Форма: познавательная беседа, общественный смотр знаний, детский исследовательские проекты

Вид деятельности: проблемно-ценностное общение

Форма: этическая беседа, тематический диспут, проблемно-ценностная дискуссия

Вид деятельности: спортивно-оздоровительная деятельность

Форма: беседы о здоровом образе жизни, участие в оздоровительных процедурах, школьные оздоровительные акции, оздоровительные акции школьников в окружающем школу социуме

Раздел 3. Городские экосистемы

Общая характеристика городских экосистем. Энергопотребление и потоки веществ в городских экосистемах. Влияние городской среды на здоровье человека. Влияние автотранспорта на окружающую среду. Экологизация автотранспорта. Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых материалов. Водосбережение и энергосбережение в городских экосистемах. Озеленение городов.

Практические работы

«Изучение различных видов транспорта и его влияния на окружающую среду»

«Определение содержания ионов свинца в растительности, произрастающей на разном расстоянии от автомагистрали»

«Рациональное использование воды»

Вид деятельности: познавательная

Форма: познавательная беседа, общественный смотр знаний, детский исследовательские проекты

Вид деятельности: проблемно-ценностное общение

Форма: этическая беседа, тематический диспут, проблемно-ценностная дискуссия

Вид деятельности: спортивно-оздоровительная деятельность

Форма: беседы о здоровом образе жизни, участие в оздоровительных процедурах, школьные оздоровительные акции, оздоровительные акции школьников в окружающем школу социуме

Раздел 4. Экология жилища и здоровье человека

Квартира как экосистема. Составляющие экосистемы квартиры. Отделочные материалы, оценка их безопасности. Источники загрязнения в жилище. Использование фитонцидных растений в интерьере.

Практическая работа «Оценка экологической безопасности своего дома, квартиры».

Влияние цвета на организм человека. Холодные и тёплые цвета. Происхождение названий цветов. Психологическая характеристика цвета, воздействие на организм. Цветотерапия. Требования к цвету в интерьерах жилых, общественных и производственных зданий. Цвет в трудовой и учебной деятельности. Посуда пищевого назначения. Посуда из стекла, керамики, пластмассы. Тефлоновая посуда. Влияние применения посуды пищевого назначения для здоровья.

Вид деятельности: игровая

Форма: игра с ролевым акцентом, игра с деловым акцентом, социально-моделирующая игра

Вид деятельности: познавательная

Форма: познавательная беседа, общественный смотр знаний, детский исследовательские проекты

Раздел 5. Безопасное питание

Что мы пьём? Газированные напитки. Влияние газированных напитков на здоровье. Пищевые добавки. Классификация пищевых добавок, их влияние на организм человека. Диеты и культура питания. Рациональное питание, нормы питания. Диеты. Вегетарианское питание. Сыроедение. Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Роль двигательной активности.

Вид деятельности: игровая

Форма: игра с ролевым акцентом, игра с деловым акцентом, социально-моделирующая игра

Вид деятельности: познавательная

Форма: познавательная беседа, общественный смотр знаний, детский исследовательские проекты

Раздел 6. Адаптация человека к окружающей среде

Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Способность адаптироваться к новым условиям. Напряжение, утомление. Спринтеры и стайеры. Биологические ритмы. Классификация биоритмов: физиологические, экологические (сезонные, суточные, приливные, лунные).

Ритмические явления природы. Фотопериодизм. Влияние биоритмов на физическую работоспособность. «Голубь», «жаворонок», «сова». Их совместимость в общежитиях. Учёт и использование биоритмов в повышении производительности труда, лечении и профилактике заболеваний.

Заключение. Защита творческих проектов

Вид деятельности: игровая

Форма: игра с ролевым акцентом, игра с деловым акцентом, социально-моделирующая игра

Вид деятельности: познавательная

Форма: познавательная беседа, общественный смотр знаний, детский исследовательские проекты

III. Тематическое планирование

№ п.п	Раздел курса	Количество часов
1.	Раздел 1 - Влияние живой природы на здоровье человека	5 часов
2.	Раздел 2 - Химическое загрязнение среды и здоровье человека	10 часов
3.	Раздел 3 - Городские экосистемы	5 часов
4.	Раздел 4 - Экология жилища и здоровье человека	6 часов
5.	Раздел 5 – Безопасное питание	3 часа
6.	Раздел 6 - Адаптация человека к окружающей среде	2 часа
7.	Заключение	1 час

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема /раздел	Количество часов
Раздел 1 - Влияние живой природы на здоровье человека		5
1.	Значение леса в природе и жизни человека.	1
2.	Ядовитые представители флоры и фауны Томской области	1
3.	Зависимость степени ядовитости от освещённости, влажности, стадии развития растений.	1
4.	Признаки отравления. Первая помощь при отравлении ядовитыми растениями.	1
5.	Влияние ландшафта на здоровье человека . Эстетическая роль ландшафта в жизни человека. Подбор растений для озеленения определённого участка.	1
Раздел 2 - Химическое загрязнение среды и здоровье человека		10
6.	Диоксины – химическая чума 21 века	1
7.	Нитраты, пестициды и болезни людей	1
8.	Пагубные последствия бесконтрольного использования удобрений и гербицидов в сельском хозяйстве	1
9.	Влияние токсичных металлов на организм	1
10.	Производственные яды и их действие.	1
11.	Причины возникновения «пылевых» заболеваний	1
12.	Виды и причины профессиональных болезней	1
13.	Токсические вещества и профессиональные заболевания	1
14.	Влияние звуков на человека.	1
15.	Радиация в биосфере.	1
Раздел 3 - Городские экосистемы		5
16.	Общая характеристика городских экосистем.	1
17.	Влияние городской среды на здоровье человека.	1
18.	Экологизация автотранспорта.	1
19.	Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация.	1
20.	Водосбережение и энергосбережение в городских экосистемах.	1
Раздел 4 - Экология жилища и здоровье человека		6
21.	Отделочные материалы, оценка их безопасности	1
22.	Источники загрязнения в жилище	1
23.	Практическая работа «Оценка экологической безопасности своего дома, квартиры».	1
24.	Влияние цвета на организм человека	1
25.	Психологическая характеристика цвета, воздействие на организм	1
26.	Посуда из стекла, керамики, пластмассы.	1
Раздел 5 – Безопасное питание		3
27.	Газированные напитки.	1
28.	Пищевые добавки	1
29.	Диеты и культура питания	1
Раздел 6 - Адаптация человека к окружающей среде		2
30.	Биологические ритмы.	1
31.	«Голубь», «жаворонок», «сова». Их совместимость в общежитиях.	1
Заключение		1
32.	Защита творческих проектов	1

Приложение

Темы проектно-исследовательских работ:

1. Влияние рекламы на психику подростков.
2. Вегетарианство: «за» и «против».
3. Питание и здоровье.
4. Вторая жизнь отходов.
5. Влияние биоритмов на работоспособность человека.
6. Изучение фитонцидной активности комнатных растений.
7. Определение степени деградации лесного фитоценоза по состоянию древесных растений.
8. Ядовитые растения Свердловской области.
9. Влияние запахов на самочувствие человека.
10. Оценка экологической безопасности школьного здания.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 665813868896249450789253550581075301583087309075

Владелец Белоцерковская Анастасия Романовна

Действителен с 11.09.2024 по 11.09.2025