

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей имени Ивана Ивановича Федунца»
города Узловая Тульской области

РАССМОТРЕНО

на заседании лаборатории
классных руководителей
руководитель лаборатории
Ау Агафонова Ю.В.
протокол от 09.01.2017г. №3

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического
совета протокол от 10.01.
2017г. № 3
Председатель педагогического
совета
ЛБ Л.Б.Перегудова

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
МБОУ-лицея
от 10.01.2017г. № 47-д
ЛБ Л.Б.Перегудова



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«ЭКОЛОГИЯ»

Направленность: естественнаучное
Возраст обучающихся: 14-15 лет
Срок реализации: 1 год
Составитель: Подшибаева Т. Н. учитель биологии и химии

Тульская область, город Узловая

2017 год

Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик программы»

Пояснительная записка

Данная программа рассчитана на учащихся 8-9 классов основной школы, на ее изучение предполагается 14 часов, по 1 часу в неделю. Составлена на основе программы Н.Б. Буровой, с учётом требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ лицея, с учетом следующих **нормативных документов:**

1. Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в РФ»
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р);
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 №1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования.
4. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1847 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями)
5. Письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. n 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
6. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29.08.2013 № 1008;
7. Письма Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 «09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных образовательных программ».
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей"».

Программа реализует естественнонаучное направление дополнительного образования в МБОУ лицее.

Нарастание экологического кризиса придает особую актуальность формированию у учащихся знаний, которые являются научной основой сохранения здоровья людей и охраны окружающей среды. В настоящее время, когда человек испытывает множественное влияние умеренных и экстремальных факторов среды, строение организма, его жизнедеятельность и гигиену необходимо изучать в неразрывной связи.

Актуальность программы заключается в формировании у детей целостного представления об организме человека, тем что экологическое образование — не просто одна из важнейших задач современного общества, это условие его дальнейшего выживания.

Отличительной особенностью программы является ее направленность на воспитание экологической грамотности личности, развитие экологического сознания подростков путем их вовлечения в творческую природосообразную деятельность. Что способствует воспитанию культуры здорового образа жизни, их творческого взаимодействия и гуманного отношения к окружающему миру.

Адресат программы - ученик стремящийся к развитию творческих способностей, к научной и исследовательской деятельности. Результаты освоения дополнительной общеразвивающей программы базового уровня ориентированы на самоопределение

обучающихся в выборе профиля обучения, развитие индивидуальных способностей обучающихся, получение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивающих трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Цель курса: ознакомление учащихся с особенностями взаимодействия человека и природы, с влиянием естественной среды на здоровье человека.

Задачи курса:

- 1) обобщить и развить знания о взаимосвязи состояния здоровья и условий среды.
- 2) Развить у обучающихся умения осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность в конкретной экологической ситуации.

Для развития творческого мышления учащихся рекомендуется использовать игровые формы обучения, дискуссии, изобразительное искусство. В качестве активных методов обучения можно использовать задания по оценке экологической ситуации в городе, поиск источников экологической опасности вблизи и внутри школы, в собственной квартире, проведение экологической экспертизы, работу с картами, оформление тематических плакатов, газет, проведение конференции, написание рефератов и их защиту.

Ожидаемые результаты на текущий учебный год

- 1) В результате изучения программы обучающиеся должны знать:
- 2) - влияние экологических факторов на здоровье человека.
- 3) - влияние социальных факторов на здоровье человека.
- 4) - случайные и закономерные влияния экологических факторов на здоровье и работоспособность человека.
- 5) - возможные последствия изменения окружающей среды на бытовом уровне.
- 6) - значение и место взаимоотношений человека и природы в материальной и духовной культуре человека.
- 7) Уметь: организовывать диалог и находить компромиссы по вопросам оптимизации собственных отношений со средой.
- 8) - проявлять активность в пропаганде здорового образа жизни и отказе от вредных привычек, о необходимости участия в охране окружающей среды.
- 9) - оценивать состояние здоровья;
- 10) - находить связь между биосоциальными факторами среды и здоровьем человека;
- 11) - соблюдать гигиенические правила (питания, дыхания, сна и др.), режим дня (двигательной активности, труда, отдыха и др.);
- 12) - применять способы закаливания и ухода за кожей;
- 13) - уменьшать вредное воздействие стресса и утомления;
- 14) - проводить наблюдения и самонаблюдения.
- 15) Получить представление об основных источниках загрязнения окружающей среды, мероприятиях, направленных на снижение влияния загрязнённой среды на здоровье человека.
- 16) Научиться действовать в конкретной экологической ситуации.

Важно, чтоб данный курс помог обучающимся оценить свои потребности и возможности и применить знания в своей жизни, сделать обоснованным выбор профиля обучения в среднем и старшей звене.

Содержание программы

Введение (1 ч)

Познавательное нравственное и практическое значение курса. Среда обитания человека. Природная среда. Социальная среда. Экология человека. Виды загрязнения окружающей среды и опасность их действия на здоровья человека.

Раздел 1 ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА (2ч)

Тема 1. Что такое экология (1ч)

Биосфера и ноосфера. Экосистема различного уровня. Понятие об экологических факторах, их роль в жизни человека.

Тема 2. Взаимоотношения « Человек- природа» в историческом аспекте. (1ч)

Человек – собиратель. Человек- охотник. Изменения взаимоотношений человека и природы во времени, отражение этого процесса в состоянии здоровья людей. Болезни века.

Раздел 2. ЕСТЕСТВЕННАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА (4 ч)

Тема 1. Геохимические особенности ландшафта и здоровья человека (1ч)

Недостаток или избыток химических элементов в окружающей среде как причина заболеваний. Природно-очаговые и эндемические заболевания. Медицинская география.

Тема 2. Человек и климат (1ч)

Влияние климатических факторов на здоровье человека. Жизнь в экстремальных климатических условиях. Влияние изменения погоды на здоровье человека. Магнитные бури.

Раздел 3. АНТРОПОГЕННАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА (10ч)

Тема 1. Глобальные проблемы человечества. (3 ч)

Демографическая ситуация в мире. Истощение природных ресурсов. Конкретные примеры глобальных проблем: парниковый эффект, выпадения кислотных дождей, возникновение «озоновых дыр». Причины возникновения этих проблем и пути их решения, связь со здоровьем человека.

Тема 2. Химические вещества в окружающей среде и здоровье человека (2 ч).

Источники химического загрязнения. Классификация химических веществ по классам опасности. Примеры влияния химических веществ на здоровья человека. Содержание в результате антропогенного воздействия. Изменение естественного круговорота веществ человека.

Тема 3. Загрязнение атмосферы и здоровья человека(1ч).

Источники загрязнения атмосферы. Состояние окружающей среды в Российской Федерации. Наиболее загрязненные города мира, России, своего региона. Влияние циклонального и антициклонального режима на экологическую ситуацию в городе. Образование смога. Учет розы ветров при строительстве предприятий, размещение данных участков.

Практикум. Построение розы ветров для своего города и анализ ее с точки зрения размещения предприятий.

Тема 4. Загрязнение водных ресурсов и здоровье человека(1ч).

Значение воды в жизни человека. Загрязнение воды- одна из основных причин заболеваемости населения. Источники загрязнения водоемов и подземных вод. Питьевые ресурсы и здоровье.

Тема 5. Загрязнение пищевых продуктов (1ч).

Норма содержания химических элементов в продуктах и контроль за соблюдением нормативов. Наиболее опасные пестициды и их влияние на здоровье.

Практикум. Составление списка и анализ ядохимикатов, наиболее активно используемых на территории дачного участка.

Тема 6. Город и здоровье (2ч).

Особенности городской среды. Архитектура и экология. Источники загрязнения среды в городе. Заболеваемость городского и сельского населения в сравнительном плане. Стрессы городского человека.

Практикум. Выявление источников загрязнения вокруг школы, возле своего дома.

Планируемые результаты

В результате изучения программы обучающиеся должны знать:

- влияние экологических факторов на здоровье человека.
- влияние социальных факторов на здоровье человека.
- случайные и закономерные влияния экологических факторов на здоровье и работоспособность человека.
- возможные последствия изменения окружающей среды на бытовом уровне.
- значение и место взаимоотношений человека и природы в материальной и духовной культуре человека.

Уметь: организовывать диалог и находить компромиссы по вопросам оптимизации собственных отношений со средой.

- проявлять активность в пропаганде здорового образа жизни и отказе от вредных привычек,о необходимости участия в охране окружающей среды.
- оценивать состояние здоровья;
- находить связь между биосоциальными факторами среды и здоровьем человека;
- соблюдать гигиенические правила (питания, дыхания, сна и др.), режим дня (двигательной активности, труда, отдыха и др.);
- применять способы закаливания и ухода за кожей;
- уменьшать вредное воздействие стресса и утомления;
- проводить наблюдения и самонаблюдения.

Комплекс организационно-педагогических условий:

Календарный учебный график – в приложении к программе

Условия реализации программы

Для изучения курса экологии используется лабораторный инструментарий, УМК кабинета биологии, а также таблицы, модели, раздаточный материал, микроскопы, видеотехника, видеотека, библиотека и др. Кабинет оснащен компьютером и интерактивной доской, что позволяет для преподавания экологии использовать образовательный комплекс, созданный на основе УМК под редакцией профессора И.Н.Пономарёвой. В составе образовательного комплекса богатый фактический материал, схемы, таблицы, карты, анимационные и интерактивные задачи. Они помогут ученику в понимании и запоминании учебного материала, который обычно вызывает затруднения при работе с обычным учебником. Всё это эффективно дополняет содержание курса и помогает учителю при проведении занятий.

Большое количество дополнительного и справочного материала дадут возможность учащимся расширить границы учебника и выполнить разнообразные творческие работы.

Форма аттестации. Для оценки результативности применяется, текущий, фронтальный, индивидуальный, взаимоконтроль, промежуточный и итоговый контроль. Цель контроля – диагностика имеющихся знаний и умений учащихся. Текущий контроль применяется для оценки качества усвоения материала поурочно в устной форме. В качестве форм промежуточной аттестации обучающихся учитывается их участие в олимпиадах, конференциях, предусмотренных календарным планом мероприятий для учащихся, воспитанников и педагогических работников образовательных организаций, подведомственных департаменту образования Администрации города, мероприятиях регионального, федерального и международного уровней.

По окончании изучения курса организуется итоговый контроль - творческие работы.

№ п\п	Наименование урока	Всего часов	В том числе			
			Лекции	Практические работы	Семинары	Экскурсии
1	2	3	4	2	1	1
	Введение	1	1			
Раздел 1 ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА						
1	Что такое экология	1	1			
2	Взаимоотношения «Человек-природа» в историческом аспекте.	1	1			
Раздел 2. ЕСТЕСТВЕННАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА						
3	Геохимические особенности ландшафта и здоровья человека	1	1			
4	Человек и климат	1	1			
Раздел 3. АНТРОПОГЕННАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА						
5	Глобальные проблемы человечества.	3	1	1	1	
6	Химические вещества в окружающей среде и здоровье человека	1	1			
7	Загрязнение атмосферы и здоровья человека	1	1			
8	Загрязнение водных ресурсов и здоровье человека	1				1
9	Загрязнение пищевых продуктов	1	1			
10	Город и здоровье	2	1	1		

Литература и ЭОРы.

1. Баладин, Р.К. Бондарев, Л.Г. Природа цивилизации. – М,1998.
2. Гагдиси, Д.Т. и др. Экология человека. – Л, 1985.
3. Горошков, В.Г. Экология человека. – Л, 1984.
4. Китанович, Б. Планета и цивилизация в опасности. – М,1985.
5. Лось, В.А. Взаимоотношения общества и природы. – М 1990.
6. Чистик, О.В. Экология. – Новое издание 2000.
7. Экология человека. Основные проблемы. – Наука,1988.
8. Энхольм, Э. Окружающая среда и здоровье человека. – Прогресс 1988.
9. Экологический атлас планеты Земля. - Кооператив «Книга», 1994.
10. Экология. Город. Здоровье. – Волгоград, 2001.

ЭОРы – диск «Экология и культура – будущее России»

Интернет – ресурсы:

www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования