

Государственное образовательное учреждение
лицей № 1525 «Воробьёвы горы»

«Согласовано»:

Методический совет лицея

Утверждаю:

Директор лицея

РЕКОМЕНДОВАНО:

Методическим объединением учителей биологии

ГООУ лицея №1525 «Воробьёвы горы»

Протокол № ___ от _____

Образовательная программа

«ЭКОЛОГИЯ»

*Автор: учитель экологии **Колосков Александр Викторович**,*

к.п.н., магистр экологии и природопользования

Рецензент методист групп профильных классов:

_____ Т.Д. Эгнаташвили

(подпись)

Рецензент председатель методического объединения учителей:

_____ А.Ю. Каспаринская

(подпись)

Объяснительная записка

Разнообразные достижения научно-технического прогресса предоставили людям множество возможностей удовлетворять свои потребности и желания, позволили расширить сферу влияния человека в окружающем мире. Но такое серьёзное вмешательство не прошло бесследно для биосферы планеты. Возникли разнообразные экологические проблемы, оказывающие пагубное воздействие не только на природу, но и на самого человека. Сложившаяся ситуация представляет угрозу для выживания человечества и поэтому решение проблем окружающей среды выходит на первый план современной системы приоритетов.

Всё это обуславливает важность и ответственность учителей экологии, обучающих своему предмету современных школьников.

Экология как базовый предмет в 8-м классе биолого-химического направления лицея № 1525 «Воробьёвы горы» реализуется с регулярностью в 1 нед. час. Итого в 8-м классе на преподавание экологии отводится 34 часа в год.

Основой для реализации программы является учебник «Экология» авторского коллектива в составе: Криксунов Е.А, Пасечник В.В., Сидорин А.П. (1995). Учебник рекомендован Министерством образования РФ.

Достаточная мотивация к изучению экологии, отсутствие внутреннего неприятия данного предмета у всех учащихся биолого-химического направления, наличие в Центре экологического образования МГДД(Ю)Т специализированной экологической библиотеки являются благоприятными факторами создания образовательно-воспитательно-развивающей среды для успешной реализации данной программы.

Задачи программы:

А. Образовательные:

1. Усвоение основных биоэкологических, энвайронментальных и природоохранных знаний;
2. Формирование ответственного отношения к природе и к своему здоровью.

Б. Воспитательные:

1. Формирование экологического мировоззрения учащихся с адекватным представлением об окружающей среде и её проблемах;
2. Воспитание культуры взаимоотношений человека и природы.
3. Воспитание нравственно-экологической позиции учащихся.

В. Развивающие:

1. Развитие интеллектуальной, эмоциональной и волевой сфер личности учащегося на экологическом материале.
2. Развитие у учащихся интереса к изучению природы, её многообразия и законов.

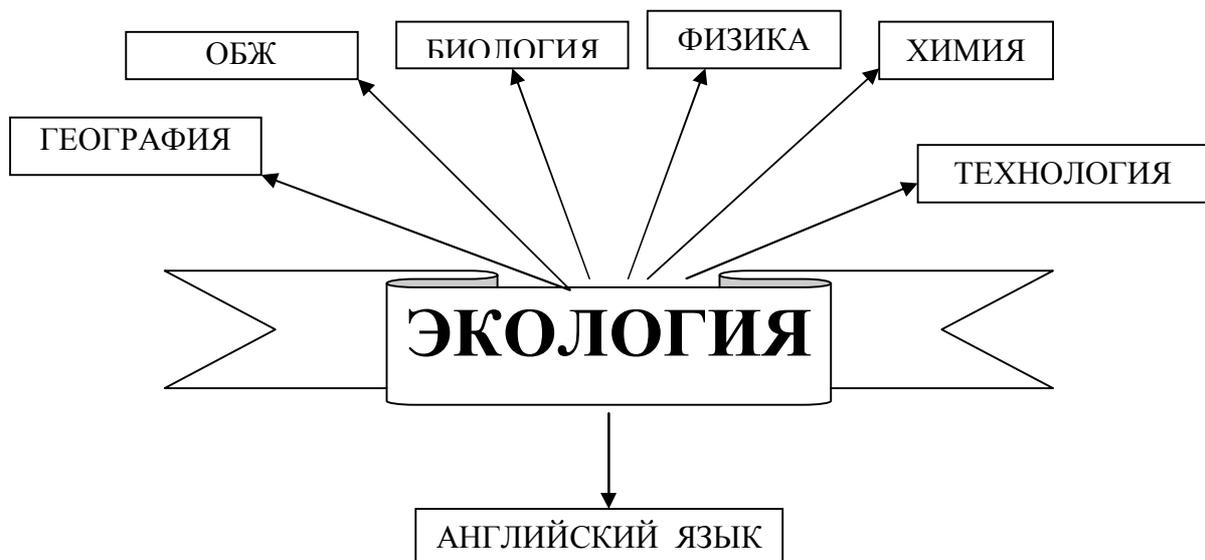
В результате процесса обучения экологии программой предусматривается, что учащийся будет:

- иметь представление об экологии как науке, о факторах среды, средах жизни, оптимуме условий, законе минимума, ресурсах среды, адаптации, экологической нише, энергетическом балансе, популяции и её динамике, экологических взаимодействиях, сообществах и их биомассе, потоках энергии и вещества; пищевых цепях и сетях, круговоротах веществ, сукцессии, биосфере, экологических проблемах (физическое, химическое, биологическое загрязнение), путях их предупреждения и решения;
- уметь называть и комментировать примеры факторов среды, сред жизни, взаимодействий в сообществах, пищевых цепей, экологических проблем, видов загрязнений;
- уметь прослеживать причины и последствия основных видов экологических проблем;
- уметь изучать и реферировать научную и научно-популярную литературу;
- уметь выступать с докладами.

Формы реализации процесса обучения по данной программе:

- урок;
- демонстрация;
- экскурсия;
- домашняя работа;
- внеклассные занятия (индивидуальные работы, занятия ГДО).

Данная программа предусматривает в целях адекватного представления в процессе обучения связей реальной действительности, закономерностей объективного мира реализацию межпредметных связей:



Поурочное планирование по курсу "Экология"

8 класс Биолого-химическое направление Учитель Колосков А.В.
Количество часов в неделю: 1 Программа: Колосков А.В.

Учебник: Криксунов Е.А, Пасечник В.В., Сидорин А.П. Экология. – М.: Дрофа, 1995.
 – 240 с.

№ п/п	Тема	Д/з	Дата	Вид контроля
1.	Предмет «экология». Экологические проблемы. Тесты «ЭЗОП» и «▲ ХС□○»	Введение – 1 и 2, творч. задание	6.09	
2.	Факторы окр. среды. «Восприятие природы»	1.1	13.09	
3.	Закон оптимума	1.1	20.09	
4.	Закон минимума (Либиха)	конспект	27.09	
5.	Среды жизни и адаптации организмов к ним	1.2, 1.3	4.10	самостоят. работа
6.	Экологическая ниша. Ролевая игра «Лоси и ресурсы»	1.4, «Охота натур-та»	11.10	
7.	Контроль знаний по теме «Организмы и среды их обитания»	чит. 2.1, 2.2	18.10	контрольная работа
8.	Характеристики популяции	консп.2.1-2.4	25.10	
9.	Динамика популяций	2.5, «Пр.кар»	1.11	
10.	Экологическая модель «Китобойный промысел»	конспект	15.11	
11.	Контроль знаний по теме «Экология популяций»	чит. 3.1	22.11	самостоят. работа
12.	Типы экологических взаимодействий (++, +0,-0, 00).	чит. 3.2	29.11	
13.	Конкуренция (--). Экол. модель «Кто чем питается?»	чит. 3.3	6.12	
14.	Хищничество и паразитизм (+-)	3.4	13.12	
15.	Контроль знаний по теме «Экологические взаимоотношения организмов»	чит. 4.1	20.12	самостоят. работа
16.	Что такое сообщество	чит. 4.2	17.01	
17.	Структура сообщества	4.3	24.01	
18.	Потоки вещества и энергии в сообществах	4.4	31.01	
19.	Пищевые цепи. Модель.	4.5	7.02	
20.	Пищевые сети. Модель.	4.6	14.02	
21.	Экологическая пирамида. Модель ЭП.		21.02	
22.	Игровая экологич. модель сообщества «Остров»	4.6	28.02	
23.	Сукцессии	4.7-4.8	7.03	
24.	Контроль зн. по теме «Сообщества организмов»	повторение	14.03	контрольная работа
25.	Антропогенное воздействие на биосферу. Физические загрязнения	5.1-5.6, 6.3	21.03	
26.	Химические загрязнения	5.3, 5.4, 5.6, 6.1	4.04	
27.	Механические загрязнения	5.1, 5.2, 5.6	11.04	
28.	Биологические загрязнения	6.2	18.04	
29.	Антропные загрязнения	5.1-5.4, 5.6	25.04	
30.	Комплексные загрязнения	5.2, 5.4	2.05	
31.	Контроль знаний по теме «Антропогенное воздействие на биосферу»	5.7	18.05	контрольная работа
32.	Глобальные экологические проблемы. «Легенда о 7 тайнах природы»	«Свой камень», др.	25.05	

Поурочное планирование по курсу "Экология"

9 класс Биолого-химическое направление Учитель Колосков А.В.
Количество часов в неделю: 1 Программа: Колосков А.В.

Учебник: Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии. – М.: Просвещение, 1998. – 240 с.

№ п/п	Тема	Д/з	Дата	Вид контроля
1.	Современные экологические проблемы	Введение	6.09	
2.	Организм и среда. Факторы среды. Эк. игра «Найди своё дерево»	§§ 1-3	13.09	
3.	Законы оптимума и минимума	§§ 2-4 (2)	20.09	
4.	Среды жизни. Экологическая ниша	§§ 5-7 (5)	27.09	
5.	Контроль знаний по теме «Организмы и среды их обитания»	чит. §§11,12	4.10	контрольная работа
6.	Популяция и её характеристики	§§13,14	11.10	
7.	Динамика популяций	кон. §§11-14	18.10	
8.	Контроль знаний по теме «Экология популяций»	повторение	25.10	самостоят. работа
9.	Типы экологических взаимодействий.	§§8-10	1.11	
10.	Биоценоз	§§15	15.11	
11.	Экосистема	§§16	22.11	
12.	Законы биологической продуктивности	§§17, 18	29.11	
13.	Сукцессия и биоразнообразие	§§19, 20	6.12	
14.	Биосфера	§§21	13.12	
15.	Контроль знаний по теме «Популяции и сообщества»	чит. §§23-29	20.12	самостоят. работа
16.	История и экология	§§23-29	17.01	
17.	Демография и экология	§§30-33	24.01	
18.	Антропогенное воздействие на биосферу.	§34	31.01	
19.	Виды загрязнения окружающей среды	чит. §§35-40	7.02	
20.	Контроль знаний по теме «Человек и биосфера»	повторение	14.02	
21.	Глобальные экологические проблемы. Видеофильм «Экология – жизнь»	§§22	21.02	контрольная работа
22.	Экология и энергетика. Альтернативные подходы	задание в т.	28.02	
23.	Изменение климата.	§§35	7.03	
24.	Разрушение озонового слоя	консп. §§35	14.03	
25.	Радиационное загрязнение	задание в т.	21.03	
26.	Опыт Чернобыльской катастрофы	конспект	4.04	
27.	Загрязнение воздуха	§§35, чит. 37	11.04	
28.	Смог и кислотные дожди	чит. §§36	18.04	
29.	Загрязнение воды и пищи	§§36, 38	25.04	
30.	Экология жилища	задание в тетради	2.05	
31.	Контроль знаний по т. «Экологические проблемы»	повторение	16.05	контрольная работа
32.	Экологические организации	оформл. т.	23.05	
33.	Концепция устойчивого развития		30.05	

Литература для преподавателя:

1. Величковский Б.Т., Кирпичёв В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. – М.: Новая школа, 1997. – 240 с.
2. Горелов А.А. Экология. – М.: Центр, 1998. – 240 с.
3. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. - Ростов-на-Дону, 1996. - 480 с.
4. Колосков А.В. Влияние проблем окружающей среды на жизнь животных. Информационная база материалов. М.: МГДД(Ю)Т, 2005. - 36 с.
5. Колосков А.В. Знакомство школьников с природой и хозяйственным использованием луга на летней экологической практике – М.: МГДД(Ю)Т, 2003. – 43 с.
6. Криксунов Е.А, Пасечник В.В., Сидорин А.П. Экология: 9 класс. – М.: Дрофа, 1995. – 240 с.
7. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде. Ч.III. - М., 1996. - стр. 400.
8. Небел Б. Наука об окружающей среде: Как устроен мир. Т.1. - М., 1993. - стр. 424.
9. Одум Ю. Основы экологии. - М., 1975. - стр. 740.
10. Радкевич В.А. Экология. - Мн., 1998. - стр. 159.
11. Эйхлер В. Яды в нашей пище. – М.: Мир, 1993. – 188 с.

Литература для учащихся:

1. Криксунов Е.А, Пасечник В.В., Сидорин А.П. Экология: 9 класс. – М.: Дрофа, 1995. – 240 с.
2. Эйхлер В. Яды в нашей пище. – М.: Мир, 1993. – 188 с.