

### **Аннотация к рабочей программе по экологии 9 класс.**

В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выразить свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Данный курс содержит новые понятия и материалы, не содержащиеся в изучении предмета биология. Программа включает в себя прогрессивные научные знания и достижения современной экологии, медицины, биологии и предполагает углубленное изучение предмета биология.

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
основная общеобразовательная школа с.Песочное муниципального района Безенчукский Самарской области

«РАССМОТРЕНО»

на МО учителей

Протокол № 1

от 26.08.2020

«ПРОВЕРЕНО»

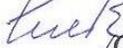
Зам. директора по УВР

 /С.В.Винник/

от 27.08.2020

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор школы

 /С.В.Скрипов/

приказ № 82 от 28.09.2020



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Экология»

для 9 класса

Учитель: Каменева Светлана Александровна

2020 - 2021 учебный год

## **Пояснительная записка**

1. Рабочая программа предмета внеурочной деятельности «Экология» для 9 класса составлена в соответствии с ФГОС ООО (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897, с изменениями от 31.12.2015 № 1577); основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ ООШ с.Песочное, принятой педсоветом , протокол от 28.08.2020 № 82.
2. Рабочая программа курса «Экология» сформирована на основе, авторской программы «Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы» /автор: И.М.Швец . М.: «Вентана-Граф, 2018г.)  
Содержание реализуется с помощью учебника для общеобразовательных учреждений Экология 9 класс/ Криксунов Е.А., Пасечник В.В.- М.: Дрофа, 2018

**В авторскую программу изменения не внесены.**

**Объем программы.**

Программа рассчитана на 34 часов (34 учебных недели по 1 часу)

**Критерии оценивания:** проверочные работы, тестирование, защита проектов.

**Срок реализации программы 2019- 2020 учебный год .**

**Результаты изучения курса:**

### **Личностные результаты:**

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- 4) формирование ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.

### **Метапредметными результатами** освоения программы являются:

- 1) овладение составляющими 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;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### **Предметные результаты:**

Обучающиеся должны знать:

- пути решения экологических проблем, связанных с деятельностью человека;
- влияние факторов среды на генофонд человека;
- значение рационального питания для здоровья человека;
- роль биоритмов на жизнедеятельность;
- особенности квартиры как экосистемы;
- способы избавления от бытовых отходов;
- особенности среды и заболевания, связанные с ней(профессиональные, природно-очаговые, сезонные, грибковые, вирусные и бактериальные заболевания, СПИД, гепатит С), меры профилактики;
- последствия применения диоксинов, пестицидов, нитратов для здоровья;
- последствия употребления пищевых добавок, газированных напитков.

**Обучающиеся должны уметь:**

- выявлять и характеризовать позитивное и негативное влияние абиотических факторов на состояние здоровья человека;
- осознавать опасность антропогенной деятельности при её бесконтрольности;
- проводить исследование помещения на соответствие его экологическим нормативам;

- соблюдать правила применения препаратов бытовой химии;
- выявлять основные стрессогенные факторы среды;
- определять свой хронобиотип;
- анализировать с экологической точки зрения состояние квартиры;
- грамотно оформлять полученные результаты исследований в виде отчётов, таблиц;
- определять собственную позицию по отношению к экологическим проблемам современности, которые отражаются на здоровье человека;
- использовать ресурсы Интернета, работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 9 класс

*Общее количество часов-34 часа*

### Раздел 1.

#### **Человек в биосфере (2ч).**

#### **Основные этапы взаимодействия общества и природы.**

История отношений человека и природы. Последствия деятельности человека. Снижение биоразнообразия на Земле. Закон социальной экологии как норматив антропогенной деятельности.

### Раздел 2.

## **Влияние живой природы на здоровье человека (3ч.)**

### **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 Курской области .**

Ядовитые растения Курской области. Зависимость степени ядовитости от освещённости, влажности, стадии развития растений. Признаки отравления. Первая помощь при отравлении ядовитыми растениями.

Ядовитые животные Курской 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.

## Раздел 3

### **Химическое загрязнение среды и здоровье человека (8 ч.)**

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.

## Раздел 4

### **Городские экосистемы (5ч)**

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»*

Раздел 5

**Экология жилища и здоровье человека (4 ч)**

**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.

Раздел 6

**Безопасное питание (6 ч).**

**Посуда пищевого назначения** Посуда из стекла, керамики, пластмассы. Тефлоновая посуда. Влияние применения посуды пищевого назначения для здоровья.

### **Что мы пьем?**

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 .**

## Раздел 7

### **Адаптация человека к окружающей среде ( 2ч).**

### **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.

## **Защита творческих проектов (1ч).**

### **Тематическое планирование.**

<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
.Человек в биосфере	2	2	-
2.Влияние живой природы на организм человека	3	3	-
3.Химическое загрязнение среды и здоровье человека	9	9	-

4.Городские экосистемы	7	4	3
5.Экология жилища и здоровье человека	4	3	1
6.Безопасное питание	6	6	-
7.Адаптация человека к окружающей среде	2	2	-
8. Защита проектов	1	1	-
<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>4</b>