

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Республики Татарстан**  
**муниципальное образование "Нижнекамский муниципальный район"**  
**Республики Татарстан**  
**МБОУ "Гимназия-интернат № 34" НМР РТ**

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО учителей  
предметов естественно-  
научного цикла  
 Разинова В.А.  
Протокол №1  
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
УР  
 Амирханова Н.В.  
Протокол №1  
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор



Ляхова Г.А.

Приказ №372  
от «28» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Экология живых организмов»**

для обучающихся 7 класса

г. Нижнекамск, 2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Экология живых организмов» разработан на основе интеграции основного и дополнительного образования. Используется системно-исторический подход. В хронологической последовательности раскрываются культурологические, социально-психологические, аксиологические (ценностные) основы взаимодействия человека и природы, исследуются экологические вопросы философии, формируются принципы экологической этики. Также используются опыт реализации этнокультурных ценностей в практике взаимодействия с окружающим миром, технологии формирования у обучающихся представлений о моральных категориях, нравственных нормах и эколого-эстетических идеалах.

Курс «Экология живых организмов» разработан на основе фундаментального ядра содержания общего среднего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС). В программе учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования, преемственно с начальным общим образованием.

Также курс «Экология живых организмов» разработан в соответствии со стратегией Европейской экономической комиссии (ЕЭК) ООН по образованию для устойчивого развития (2005) и Концепцией общего экологического образования для устойчивого развития (А.Н. Захлебный, Е.Н. Дзятковская, А.Ю. Либеров, И.В. Вагнер, 2010).

Содержание курса опирается на основы биологии, географии, истории, литературы и других учебных предметов, формирующих у обучающихся современную естественно-научную и социальную картину мира. Предусматривается последовательное и преемственное развитие у учащегося опыта применения УУД при решении учебных задач и активном проживании экологических ситуаций.

В курсе «Экология живых организмов» большое внимание уделяется психоэмоциональному восприятию и воспитанию социальной активности обучающихся. Это способствует развитию природоохранных ценностей, формированию умений оценки антропогенного воздействия на экосистему, проектирования своей деятельности в природной среде как экологически безопасной, социализации личности подростка. Метапредметность курса и связь его с программами учебных предметов основной школы позволяет проектировать экологическое образование и воспитание на основе интеграции основного и дополнительного образования, повышая тем самым эффектив-

ность работы как учителей-предметников, так и педагогов дополнительного образования.

При изучении курса «Экология живых организмов» педагогу, и школьнику предлагаются большие возможности по использованию проектной технологии. Практически любую работу предложенных практикумов можно выполнить в режиме проекта. Многие из них рекомендуется выполнять на основе семейного проектирования, что способствует вовлечению родителей в учебно-воспитательный процесс.

Направленность программы - естественно-научная.

Цель программы:

- развить у учащихся представления об основах экологической культуры на примере экологически сообразного поведения в быту и в природе, безопасного для человека и окружающей среды;

- сформировать ценностные приоритеты здорового образа жизни, семейные ценности;

- сформировать и развить умение рассматривать жизненные ситуации как экологические, принимать решения, руководствуясь интересами безопасности жизни и здоровья людей, а также осмысленно использовать опыт экологической культуры человечества в своей деятельности;

- приобрести устойчивую мотивацию совершенствовать навыки использования УУД в изучении учебных предметов и в реальной жизни (самостоятельно работать со справочным материалом, строить и анализировать таблицы и графики, обобщать, сравнивать и делать выводы по теме, доказывать, убеждать, вести спор, соблюдать культуру устной и письменной речи).

Общее число часов, отведённых для изучения учебного предмета «Экология живых организмов» на уровне среднего общего образования, составляет 34 часа в 7 классе (1 час в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 7 КЛАСС

#### **Раздел 1. История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты.**

Человек и природа. Эволюция человека. Гипотезы появления человека. Присваивающее, производящее хозяйство. Эволюция социальной организации общества и изменение отношения человека к природе: первобытно-общинный, рабовладельческий, феодальный, капиталистический, социалистический строй. Окультуривание растений. Центры происхождения культурных растений (по Н.И. Вавилову). Одомашнивание и селекция животных. Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека. Редкие и исчезающие виды растений и животных.

Практическая работа №1 «Человек и природа».

Практическая работа №2 «Эволюция социальной организации общества и изменение отношения человека к природе».

Практическая работа №3 «Окультуривание растений. Центры происхождения культурных растений (по Н.И. Вавилову)».

Практическая работа №4 «Одомашнивание и селекция животных».

Практическая работа №5 «Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека. Редкие и исчезающие виды растений и животных».

#### **Раздел 2. Среды обитания живых организмов.**

Почвы и их роль в жизни организмов. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде обитания. Состав почвы. Виды почв. Плодородие почв. Виды удобрений. Технологии обработки почвы под озимые и яровые культуры.

Вода как среда обитания. Свойства водной среды. Экологические группы обитателей водной среды. Адаптации организмов к водной среде.

Наземно-воздушная среда как среда обитания. Свойства наземно-воздушной среды. Экологические группы обитателей наземно-воздушной среды. Адаптации организмов к наземно-воздушной среде.

Другие живые организмы как среда обитания: свойства среды, эктопаразитизм и эндопаразитизм. Адаптации организмов к паразитизму.

Практическая работа №6 «Определение механического состава почвы и содержания воды в ней».

Практическая работа №7 «Влияние минеральных удобрений на рост и развитие растений».

Практическая работа №8 «Определение зависимости между формой тела живых организмов и скоростью перемещения его в воде».

#### **Раздел 3. Экология растений, животных, грибов и бактерий.**

Экология животных. Влияние различных факторов на животных. Экологические группы животных. Влияние человека на животный мир. Охрана животного мира.

Животные города: видовое разнообразие, образ жизни, биологическая роль и роль в жизни человека.

Домашние животные: видовое разнообразие, история одомашнивания, популярные породы, значение в жизни человека.

Экология бактерий. Экологические группы бактерий. Микроорганизмы и их роль в жизни человека. Микрофлора воздуха, микрофлора воды, почвы, различных поверхностей. Методы качественного и количественного изучения микроорганизмов. Правила техники безопасности при работе с микроорганизмами.

Экология грибов: образ жизни и распространение грибов, экологические группы грибов, роль грибов в биосфере и жизни человека. Роль плесневых грибов в жизни человека. Условия, необходимые для появления и развития плесневых грибов.

Экология растений. Экологические группы растений: по отношению к воде, температуре, свету, засоленности, кислотности и плодородию почв.

Комнатные растения. Роль комнатных растений для человека. Основные группы комнатных растений: декоративно-цветущие, декоративно-лиственные, декоративно-плодовые, лианы, ампельные, эпифиты и др.

Растения, используемые в озеленении города. Газоны. Виды газонов. Древесные породы, используемые для озеленения города. Насекомые-вредители древесных пород.

Лекарственные растения: видовое разнообразие, области применения, правила сбора.

Экология лишайников: географическое распространение, экологические группы. Биоиндикаторы чистоты воздуха.

Практическая работа №9 «Как помочь птицам зимой?».

Практическая работа №10 «Мы в ответе за тех, кого приручили».

Практическая работа №11 «Изучение микрофлоры монет».

Практическая работа №12 «Изучение условий развития плесени».

Практическая работа №13 «Развитие корневой системы растений в различных условиях».

Практическая работа №14 «Значение и разнообразие комнатных растений для человека».

Практическая работа №15 «Изучение видового состава газонов и определение роли газонной травы в улучшении микроклимата городов».

Практическая работа №16 «Оценка поврежденности дерева по степени объедания листвы насекомыми».

Практическая работа №17 «Лекарственные растения и правила их сбора».

Практическая работа №18 «Определение чистоты воздуха при помощи лишайников».

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ЭКОЛОГИИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- воспитать ценностное отношение к живым организмам, видовому многообразию жизненных форм и видов как результату биологической эволюции;
- сформировать умения оценивать факторы риска для своего здоровья, аргументированно отстаивать принципы здорового образа жизни;
- сформировать и развить готовность к природоохранной и созидательной деятельности, негативной оценке нарушений экологии, направленных против природы и человека.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Сформировать умения и навыки:

- выявлять экологические связи, отношения и противоречия в системе «объект - среда»;
- оценивать последствия своей деятельности для состояния окружающей среды, здоровья, безопасности жизни и устойчивого развития местного сообщества;
- анализировать жизненные ситуации как экологические;
- применять формируемые на уроках по разным учебным предметам УУД для решения экологических проблем.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Развить представления:

- о взаимосвязи живых организмов с окружающей средой, коэволюции человека и природы, их устойчивом развитии;
- о принципах рационального использования ресурсов планеты;
- об основных факторах риска, оказывающих влияние на состояние здоровья человека;
- об универсальности экологических закономерностей для природного и социального окружения.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты.	5	0	5	
2	Среды обитания живых организмов.	8	0	3	
3	Экология растений, животных, грибов и бактерий	21	0	10	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	18	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-  
ГО ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Александрова В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А. Экология живых организмов: практикум с основами экологического проектирования. 6-7 кл. – М.: ВАКО, 2014 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Александрова В.П. Основы экологической культуры. 6-11 классы. Программа курса и методические рекомендации. ФГОС. – ВАКО, 2018 г.

