

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Большемурашкинская средняя школа»



Принято
на заседании
педагогического Совета
Протокол №2 от 30.08.2021 г.

Утверждено приказом МБОУ
Большемурашкинская СШ
№ 300-о от 30.08.2021 .

**Рабочая программа внеурочной деятельности по экологии
«ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ»
(реализуемая на базе центра образования естественно - научной и
технологической направленности «Точка Роста»)**

Класс: 9

Количество часов: 2 часа в неделю (68 часов)

Срок реализации: 1 год

**Автор программы: Воронцова Л.Ю.,
учитель биологии, высшая категория**

**Р.п. Большое Мурашкино
2021**

1. Результаты освоения программы

Предметные результаты:

- 1) формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- 2) умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его

единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;

3) владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

4) понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;

5) умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека; 6) умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;

7) умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;

8) сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;

9) сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;

10) сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;

11) умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов;

12) умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;

13) понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук;

14) владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;

15) умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;

16) умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;

17) сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

18) умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;

19) овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными;

Метапредметные:

-развитие общих учебных умений, обобщённых способов учебной, познавательной, практической, творческой, исследовательской и проектной деятельности;

- формирование у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач,

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения , ставить вопросы, выдвигать гипотезы. давать определения понятиям,

классифицировать , наблюдать, проводить эксперименты ,делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять , доказывать ,защищать свои идеи.

-умение работать с разными источниками биологической информации; находить биологическую информацию в различных источниках(тексте учебника ,научно-популярной литературе ,биологических словарях) , анализировать и оценивать информацию из одной формы в другую;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию,
- овладение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладения знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды

Личностные результаты:

- воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание учащимися того, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности в самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- умение реализовать теоретические знания для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критическое отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- компетентность **ценностно-смысловой ориентации в мире:** ценности бытия, жизни, науки, производства, истории цивилизации;
- компетентность **гражданственности:** знания и соблюдения прав гражданина; свобода и ответственность, уверенность в собственных силах;
- компетентность **социального взаимодействия:** с обществом, коллективом, сотрудничество, социальная мобильность;
- компетентность **познавательной деятельности:** постановка и решение познавательных задач; нестандартные решения, проблемные ситуации – их создание и решение; продуктивное познание, исследование, интеллектуальная деятельность;
- компетентность **информационных технологий:** приём, переработка, выдача Интернет-технологии информации; мультимедийные технологии, компьютерная грамотность; владение электронной

2. Содержание программы

Тема 1. Организм и среда. 14 ч.

Предмет, методы, задачи общей экологии. Формирование экологического мировоззрения как условия выживания человечества

Общие законы зависимости организмов от факторов среды

Основные пути приспособления организмов к среде

Среды жизни. Пути воздействия организмов на среду

Приспособительные формы организмов.

Лаб работа.. Изучение приспособленности организмов на примере экологических групп птиц .

Приспособительные ритмы жизни

Тема 2. Сообщества и популяции. 12 ч.

Биотические связи в природе. Законы пищевых и конкурентных отношений.

Популяции . Демографическая структура, численность и плотность популяции

Биоценоз и его устойчивость.

Тема 3. Экосистемы. 24 ч.

Законы организации экосистем. Законы биологической продуктивности.

Продуктивность агроценоза. Саморазвитие экосистем

Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяции, биоценозов, экосистем.

Влияние человека на экосистемы. Разнообразие экосистем. Биосфера – глобальная экосистема.

Закономерности существования биосферы.

Тема 4. Биосфера и человек 14 ч.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Экологические проблемы и пути их решения.

Лаб. Работа «Определение содержания нитратов в почве, овощах, фруктах»

Повторение курса 4 ч.

3. Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов
1	Организм и среда	14
2	Сообщества и популяции	12
3	Экосистемы	24
4	Биосфера и человек	14
5	Повторение	4
6	Итого	68