

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
«ГИМНАЗИЯ №39 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
ВАСИЛИЯ ФИЛИППОВИЧА МАРГЕЛОВА»
(МБУ «ГИМНАЗИЯ № 39»)**

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
Протокол № 1
от 29.08.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБУ «Гимназия №39»
_____ Д.В. Гранченко
Приказ № 150-од от 29.08.25г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ЭКОЛОГИИ

учебного предмета «Экология»

для обучающихся 6-9 классов

Тольятти
2025

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный государственный образовательный стандарт, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1644 с последующими редакциями

3. Примерная основная образовательная программа **основного общего образования** (Протокол заседания от 18.03.2022 г. №1/22), утвержденная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию.

• Авторская программа И. М. Швеца «Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы». – М.: Вентана-Граф, 2012.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях:

• А.И.Никишов, В.Н.Кузнецов, Д.Л.Теплов. Экология: Учебник для 5 (6) классов. – М.: Устойчивый мир, 2015

• Экология растений: 6 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. М. Былова, Н. И. Шорина; под ред. Н. М. Черновой. – 2-е изд., испр. - М. Вентана-Граф, 2015

• Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А. «Экология человека. Культура здоровья» 8 кл., – М.: «Вентана-Граф», – 2015.

• И.М.Швец, Н.А.Добротина «Биосфера и человечество»-9 класс, М., изд. центр «Вентана-Граф», 2015 г.

Программой отводится на изучение - **187 часов.**

6 класс- 68 часов; 7 класс -68 часов; 8 класс- 34 часа; 9 класс- 17 часов

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Метапредметные результаты курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;

- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- называть методы изучения применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- определять основные органы растений (части клетки);
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Содержание курса «Экология 6 класс» (68 часов, 2 часа в неделю)

Программа вводит основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться на занятиях биологии в 5 классе. Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах растений.

От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни. Учебный курс завершается изучением растительных сообществ, классификации жизненных форм и значения биоразнообразия растений.

1. Введение (7 ч)

1.1. История развития представлений о возникновении живых организмов. (1 ч.)

1.2. Научные объяснения возникновения новых живых организмов Земли. (1 ч.)

1.3. Основные понятия. Биология – наука о живых организмах. Экология. Биосфера. Ноосфера (1 ч.)

1.4. Признаки живых организмов (2 ч.)

1.5. Клетка – единица строения и размножения живых организмов. (2 ч.)

Лабораторные работы: знакомство с микроскопом, изучение пузырьков воздуха и плесени, изучение строения семени фасоли.

2. Как размножаются живые организмы (4 ч.)

Воспроизведение себе подобных. Половое и бесполое размножение. Потомство от одного или двух родителей. Половые клетки. Оплодотворение. Образование и развитие зародышей растений, животных, человека. Однополые и двуполые живые организмы. Перекрестное опыление – условие появления здорового потомства. Основные понятия. Однополый и обоеполые организмы. Размножение. Яйцеклетка. Спермии. Сперматозоиды. Оплодотворение. Зародыш. Плод. Половое и бесполое размножение.

3. Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды (5 ч)

3.1. Благоприятные и неблагоприятные условия среды. Приспособленность живых организмов к условиям среды. (1 ч.)

3.2. Причины гибели организмов. Регуляция численности. (1 ч.)

3.3. Что такое среда обитания. Хищник. Паразит. Симбиоз. Взаимозависимость живых организмов. Отношения «хищник — жертва», «паразит — хозяин». (1 ч.)

3.4. Роль растений в жизни животных и человека. Основные понятия. Экология — наука о взаимосвязи организма и среды обитания. Хлорофилл. Органическое вещество. (2 ч.)

Лабораторные работы: изучение клеток листа под микроскопом, изучение корней растений.

4. Как питаются живые организмы (13 ч.)

4.1. Способы питания живых организмов. Питание животных, растений, человека. Пища – источник энергии. Роль воды в питании живых организмов. Органические и минеральные вещества. Нитраты. (3 ч.)

4.2. Солнце — источник энергии. (2 ч.)

4.3. Питание хищников и паразитов, их участие в регулировании численности организмов. (2 ч.)

4.4. Питание взрослых, растущих организмов и зародышей. (2 ч.)

4.5. Цепи питания. Передача энергии. Движение и расход энергии. (2 ч.)

4.6. Дыхание как способ добывания энергии. (2 ч.)

Основные понятия. Пища – источник энергии. Солнце — источник энергии. Растения — создатели органического вещества. Животные и человек — потребители органического вещества. Вода – растворитель. Нитраты.

5. Разнообразие движения животных. (7 ч.)

5.1. Трудовая деятельность человека. (2 ч.)

5.2. Движение органов растения. (2 ч.)

5.3. Движение животных (2 ч.)

5.4. Перемещение микроорганизмов (1 ч.)

6. Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы (3 ч)

Наличие кислорода — необходимое условие жизни на Земле. Дыхание растений, животных, человека. Одна клетка — целый организм. Признаки живого. Многоклеточный организм. Клетка — единица жизнедеятельности. Взаимозависимость клеток многоклеточного организма. Взаимосвязь процессов питания, дыхания, выделения. Влияние живых организмов на окружающую среду.

Лабораторные работы: изучение под микроскопом одноклеточных и многоклеточных организмов, изучение под микроскопом клеток многоклеточного

организмов.

7. Многообразие живого мира (20 ч)

7.1. Границы жизни. Условия, необходимые для поддержания жизни. (2 ч.)

7.2. Представления о царствах живой природы. (2 ч.)

7.3. Взаимосвязь живых организмов разных царств со средой обитания. Жизнь в лесах, пустыне, водоемах, воздухе, почве, на суше. (3 ч.)

7.4. Жизнь в наземно-воздушной среде обитания (3 ч.)

7.5. Жизнь в водной среде обитания (3 ч.)

7.6. Жизнь в почвенной среде обитания (3 ч.)

7.7. Организм как среда обитания. (2 ч.)

7.8. Влияние деятельности человека на биологическое разнообразие. Биологическое разнообразие — условие устойчивости жизни на Земле. (2 ч.)

Основные понятия. Систематика. Систематические единицы: вид, царства. Характеристика различных сред обитания. Экологические факторы

Лабораторные работы: изучение простейших под микроскопом.

8. Жизнь в сообществах. Экосистема (6 ч.)

8.1. Приспособленность к совместному обитанию: способы защиты у растений и животных. Ярусное расположение. Сигнальные и пищевые взаимоотношения. (2 ч.)

8.2. Цепи питания. Роль хищников, паразитов, сапрофитов в сообществе. (2 ч.)

8.3. Человек — часть природы. Человек — разумное существо. Регулирование потребностей людей. Современные проблемы охраны окружающей среды. (2 ч.)

Основные понятия. Сообщество. Экосистема. Приспособленность к совместному обитанию. Человечество. Биосфера.

9. Резерв. 3 ч.

Содержание курса «Экология 7 класс» (68 часов, 2 часа в неделю)

Тема №1 Экология растений: раздел науки и учебный предмет. (2 часа)

Что изучает экология растений. Э. Геккель. В.И. Вернадский. Биосфера. Ноосфера. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей средой.

Л/Р №1 «Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растения под микроскопом»

Тема №2 Свет в жизни растений. (4 часа)

Для чего нужен свет растениям. Разнообразие условий освещения на Земле. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособления к изменяющимся условиям освещения. Как можно регулировать условия освещения растений.

Л/Р №2 «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями (по гербарным экземплярам и рисункам).

Тема №3 Тепло в жизни растений. (4 часа)

Для чего нужно тепло растениям. Источники тепла и разнообразие температурных условия на планете Земля. Зависимость температуры тела растений от температуры окружающей среды. Приспособления растений к высоким и низким температурам. Улучшение температурных условий для растений. Экологические группы растений по отношению к температурному режиму.

Л/Р №2 «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями (по гербарным экземплярам и рисункам).

Тема №4 Вода в жизни растений. (6 часов)

Для чего нужна вода растениям. Как поступает вода в растения, на что расходуется, как удерживается. Экологические группы по отношению к воде. Обеспечение растений водой.

Тема №5 Воздух в жизни растений. (6 часов)

Газовый состав воздуха в жизни растений. Ветер в жизни растений. Приспособления к опылению ветром. Приспособления к разнесению семян ветром. Регулирование воздушных потоков и газового состава воздуха человеком.

Л/Р №3 «Изучение приспособлений растений к опылению ветром»

Л/Р №4 «Изучение приспособлений растений к распространению ветром»

Тема №6 Почва в жизни растений. (3 часа)

Что представляет собой почва. Для чего почва нужна растениям. Экологические группы по отношению к почве. Улучшение почв человеком. Удобрения.

Тема №7 Животные и растения. (4 часа)

Животные-опылители. Распространение семян животными. Растительноядные животные и растения. Растения-хищники.

Л/Р №5 «Приспособления семян и плодов к распространению животными», «Изучение защитных приспособлений растений»

Тема №8 Влияние растений друг на друга. (2 часа)

Прямое влияние растений друг на друга. Влияние растений друг на друга через изменение среды.

Тема №9 Грибы и бактерии в жизни растений. (5 часов)

Круговорот веществ. Бактериальные и грибные болезни растений. Симбиоз растений и грибов.

Л/Р №6 «Грибные заболевания злаков»

Тема №10 Сезонные изменения в жизни растений. (6 часов)

Осень в жизни растений. Зима в жизни растений. Весна в жизни растений. Лето в жизни растений.

Тема №11 Изменение растений в течение жизни. (4 часа)

Как долго живут растения. Как определить возраст растения. Периоды жизни и возрастные особенности. Значение для растений разных периодов жизни и возрастных состояний.

Тема №12 Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы в жизни растений. (4 часа)

Где и как обитают растения. Как могут меняться размеры растений.

Тема №13 Жизненные формы растений. (4 часа)

Деревья. Кустарники. Полукустарники. Кустарнички. Полукустарнички. Травы.

П/Р №1 «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке»

Тема №14 Растительные сообщества. (4 часа)

Что называют растительным сообществом. Состав растительного сообщества. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительного сообщества. Изменение растительного сообщества человеком. Искусственные растительные сообщества.

Тема №15 Охрана растительного мира. (2 часа)

Редкие и охраняемые растения. Красная книга. Российское природоохранное законодательство. Виды охраняемых территорий.

П/Р №2 «Охраняемые растения своей местности»

Тема №16 Создание и защита экологических проектов. (7 часов)

Содержание курса «Экология 8 класс» (34 часа, 1 час в неделю)

Экология животных: раздел науки и учебный предмет (2 ч)

Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Экскурсия «Взаимодействия животных с окружающей средой»

Биотические экологические факторы в жизни животных (5ч)

Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных. Взаимоотношения между животными. Внутривидовые взаимоотношения животных. Взаимоотношения между родителями и потомством. Групповой образ жизни, лидерство и подчиненность. Отношения между животными различных видов. различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит – хозяин». Нахлебничество. Квартиранство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными. Животные и микроорганизмы. Роль микроорганизмов в жизни животных. Бактериальные и грибковые заболевания животных.

Условия существования животных (3 ч)

Многообразие условий обитания. Среды жизни. Предельные условия существования животных. Взаимосвязи организма и среды обитания. Способы добывания пищи

Вода в жизни животных (2 ч)

Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособления животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и ее выделение.

Лабораторная работа. Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.

Кислород в жизни животных (1 ч)

Значение воздуха в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Кислород и углекислый газ в жизни животных. Дыхание животных.

Температура в жизни животных (2ч)

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу. Холоднокровные и теплокровные животные. Реакции животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных.

Лабораторная работа. Движение амебы при разных температурах.

Свет в жизни животных (1 ч)

Отношение животных к свету. Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Особенности распространения животных в зависимости от светового режима.

Жилища в жизни животных (1 ч)

Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Разнообразие жилищ.

Среды жизни (6 ч)

Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей. Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах. Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы. Живые организмы как среда обитания животных. Приспособления у животных к жизни в живых организмах.

Сезонные изменения в жизни животных (1 ч)

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции животных. Экскурсия «Сезонные изменения в жизни животных»

Лабораторная работа. Влияние сезонных изменений на развитие насекомых.

Численность животных (2 ч)

Популяции животных. Плотность популяции Численность популяции. Колебания численности. Динамика численности различных животных

Лабораторная работа. Динамика численности дрозофилы.

Изменения в животном мире Земли (5 ч) Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания. Охрана животного мира. Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Редкие и охраняемые животные Самарской области. Красная книга. Охраняемые территории.

Резерв (4 часа)

Содержание курса «Экология 9 класс» (17 часов, 0,5 часа в неделю)

Введение (1 ч)

Место курса «Экология человека. Культура здоровья» в группе дисциплин естественно-научного цикла. Значимость и практическая направленность курса.

I. Окружающая среда и здоровье человека (2 ч)

Экология человека как научное направление, включающее биологическую, социальную и прикладную составляющие. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Человек как биосоциальное существо. Связь природной и социальной среды со здоровьем (физическим, психическим, социальным). Образ жизни. Здоровье. Здоровый образ жизни. История развития представлений о здоровом образе жизни. Этапы развития взаимоотношений человека с природой. Характеристика основных адаптивных типов человека. Расы человека: негроидная, европеоидная, монголоидная. Этнография. Климат и здоровье. Биометеорология. Экстремальные факторы: перегрузки, невесомость, электрические и магнитные поля, ионизирующая радиация. Вредные привычки, пагубные пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ.

Лабораторная работа. Оценка состояния здоровья.

Проектная деятельность.

История возникновения отдельных экологических проблем. Группы населения и природно-климатические условия. Климат и здоровье.

II. Влияние факторов среды на функционирование систем органов (10 ч)

1. Опорно-двигательная система (1 ч)

Условия правильного формирования опорно-двигательной системы. Двигательная активность. Гиподинамия. Основные категории физических упражнений.

Лабораторная работа. Оценка состояния физического здоровья

Проектная деятельность.

Формирование навыков активного образа жизни.

2. Кровь и кровообращение (2ч)

Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Гипоксия. Анемия. Изменение клеток иммунной системы. Онкологические заболевания. Аллергия. СПИД.

Условия полноценного развития системы кровообращения. Юношеская гипертония. Профилактика нарушений деятельности органов кровообращения.

Лабораторные работы.

Оценка состояния противoinфекционного иммунитета.

Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.

Проектная деятельность.

Здоровье как главная ценность (вакцинация; помощь больным; показатели состояния здоровья).

3. Дыхательная система (1ч)

Правильное дыхание. Горная болезнь.

Лабораторная работа.

Влияние холода на частоту дыхательных движений.

4. Пищеварительная система (2ч)

Состав и значение основных компонентов пищи. Гиповитаминозы. Питьевой режим. Вредные примеси пищи, их воздействие на организм. Рациональное питание. Режим питания. Диета.

Практическая работа.

О чем может рассказать упаковка продукта.

Проектная деятельность.

Рациональное питание.

5. Кожа (1ч)

Воздействие на кожу солнечных лучей. Солнечное голодание. Правила пребывания на солнце. Закаливание. Роль кожи в терморегуляции.

Проектная деятельность. Закаливание и уход за кожей.

6. Нервная система.

Высшая нервная деятельность (2 ч)

Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы. Утомление, переутомление, стресс. Стрессоустойчивость и типы высшей нервной деятельности. Темпераменты. Биоритмы. Биологические часы. Гигиенический режим сна.

Практическая работа.

Развитие утомления.

7. Анализаторы (1ч)

Профилактика нарушений функционирования зрительного анализатора, органов слуха и равновесия.

Лабораторная работа.

Воздействие шума на остроту слуха.

Проектная деятельность.

Бережное отношение к здоровью.

III. Репродуктивное здоровье (2 ч)

Половая система. Развитие организма (2ч)

Половые железы. Вторичные половые признаки. Период полового созревания. Половая жизнь.

Беременность. Факторы риска, влияющие на внутриутробное развитие.

Заболевания, передающиеся половым путем. Значение ответственного поведения.

Заключение (1 ч)

Подведение итогов по курсу «Экология человека. Культура здоровья». Здоровье как одна из главных ценностей. Влияние биологических и социальных факторов на организм человека.

Проектная деятельность. Защита проектов (1ч)

Тематическое планирование курса «Экология» 6 класс

№	Наименование разделов и тем	Количе ство часов
	Введение (7 ч)	
1	История развития представлений о возникновение живых организмов и.	1
2	Научные объяснения возникновении новых живых организмов Земле.	1

3	Основные понятия. Биология – наука о живых организмах. Экология. Биосфера. Ноосфера	1
4-5	Признаки живых организмов Лабораторные работы: знакомство с микроскопом, изучение пузырьков воздуха и плесени	2
6-7	Клетка – единица строения и размножения живых организмов. Лабораторные работы: Изучение строения семени фасоли.	2
8-11	Как размножаются живые организмы	4
	Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды (5 ч)	
12	Благоприятные и неблагоприятные условия среды. Приспособленность живых организмов к условиям среды.	1
13	Причины гибели организмов. Регуляция численности.	1
14	Что такое среда обитания. Хищник. Паразит. Симбиоз. Взаимозависимость живых организмов. Отношения «хищник — жертва», «паразит — хозяин».	1
15-16	Роль растений в жизни животных и человека. Основные понятия. Экология — наука о взаимосвязи организма и среды обитания. Хлорофилл. Органическое вещество. Лабораторные работы: изучение клеток листа под микроскопом, изучение корней растений.	2
	Как питаются живые организмы (13 ч.)	
17-19	Способы питания живых организмов. Питание животных, растений, человека. Пища - источник энергии. Роль воды в питании живых организмов. Органические и минеральные вещества. Нитраты.	3
20-21	Солнце — источник энергии	2
22-23	Питание хищников и паразитов, их участие в регулировании численности организмов. (2 ч.)	2
24-25	Питание взрослых, растущих организмов и зародышей.	2
26-27	Цепи питания. Передача энергий. Движение и расход энергии.	2
28-29	Дыхание как способ добывания энергии.	2
	Разнообразие движения животных. (7 ч.)	
30-31	Трудовая деятельность человека.	2
32-33	Движение органов растения	2
34-35	Движение животных	2
36	Перемещение микроорганизмов	1
37-39	Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы Лабораторные работы: изучение под микроскопом одноклеточных и многоклеточных организмов, изучение под микроскопом клеток многоклеточного организмов.	3
	Многообразие живого мира (20 ч)	
40-41	Границы жизни. Условия, необходимые для поддержания жизни.	2
42-43	Представления о царствах живой природы	2
44-46	Взаимосвязь живых организмов разных царств со средой обитания. Жизнь в лесах, пустыне, водоемах, воздухе, почве, на суше.	3
47-49	Жизнь в наземно-воздушной среде обитания	3
50-52	Жизнь в водной среде обитания	3

53-55	Жизнь в почвенной среде обитания	3
56-57	Организм как среда обитания.	2
58-59	Влияние деятельности человека на биологическое разнообразие. Биологическое разнообразие — условие устойчивости жизни на Земле.	2
	Жизнь в сообществах. Экосистема (6 ч.)	
60-61	Приспособленность к совместному обитанию: способы защиты у растений и животных. Ярусное расположение. Сигнальные и пищевые взаимоотношения.	2
62-63	Цепи питания. Роль хищников, паразитов, сапрофитов в сообществе.	2
64-65	Человек — часть природы. Человек — разумное существо. Регулирование потребностей людей. Современные проблемы охраны окружающей среды.	2
66-68	Резерв	3
	Итого: 68 часов	

Тематическое планирование курса «Экология растений» 7 класс

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
1-2	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	2
3-6	Свет в жизни растений	4
7-10	Тепло в жизни растений	4
11-16	Вода в жизни растений	6
17-22	Воздух в жизни растений.	6
23-26	Почва в жизни растений	4
27-30	Животные и растения	4
31-32	Влияние растений друг на друга	2
33-37	Грибы и бактерии в жизни растений	5
38-43	Сезонные изменения в жизни растений	6
44-47	Изменение растений в течение жизни	4
48-51	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы в жизни растений.	4
52-55	Жизненные формы растений	4
56-59	Растительные сообщества	4
60-61	Охрана растительного мира	2
62-68	Создание и защита экологических проектов	7
	Итого	68

Тематическое планирование курса «Экология животных» 8 класс

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
1-2	Экология животных как раздел науки.	2

	Экскурсия «Взаимодействия животных с окружающей средой»	
3-7	Биотические экологические факторы в жизни животных	5
8-10	Условия существования животных	3
11-12	Вода в жизни животных <i>Лабораторная работа.</i> Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.	2
13	Воздух в жизни животных	1
14-15	Температура в жизни животных <i>Лабораторная работа.</i> Движение амебы при разных температурах.	2
16	Свет в жизни животных	1
17	Жилища в жизни животных	1
18-23	Среды жизни	6
24	Сезонные изменения в жизни животных	1
25-26	Численность животных	2
27-31	Изменения в животном мире Земли	5
32-34	Резерв	3
	Итого	34

Тематическое планирование курса «Экология человека. Культура здоровья» 9 класс

№	Название раздела, темы	Количество часов
1	Введение	1
2-3	Окружающая среда и здоровье человека <i>Лабораторная работа.</i> Оценка состояния здоровья.	2
4	Опорно-двигательная система <i>Лабораторная работа.</i> Оценка состояния физического здоровья	1
5-6	Кровь и кровообращение <i>Лабораторные работы.</i> Оценка состояния противомикробного иммунитета. Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку	2
7	Дыхательная система <i>Лабораторная работа.</i> Влияние холода на частоту дыхательных движений.	1
8-9	Пищеварительная система <i>Практическая работа.</i> О чем может рассказать упаковка продукта.	2
10	Кожа	1
11-12	Высшая нервная деятельность <i>Практическая работа.</i> Развитие утомления.	2
13	Анализаторы <i>Лабораторная работа.</i> Воздействие шума на остроту слуха.	1
14-15	Половая система. Развитие организма	2
16	Заключение	1
17	Защита проектов	1
	Итого	17