

Пояснительная записка к рабочей программе по биологии для учащихся 5-9 классов

Рабочая программа по биологии для 5-9 классов составлена на основе:

- примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 18.04.2015 № 1/15 в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020);
- основной образовательной программы основного общего образования МОУ СШ № 99;
- авторской программы основного общего образования по биологии, 5-9 классы, авт. В.В.Пасечник, Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев. - М.: «Просвещение», 2021 г.

Цели курса:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Задачи курса:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеку как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общая характеристика учебного курса:

Учебный курс биологии за 5-9 класс развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Описание места предмета в учебном плане:

В соответствии с основной образовательной программы основного общего образования, учебным планом школы предмет «Биология» изучается в 5-6-ом классе по 1 часу в неделю, 7-9-ом классе по 2 часа в неделю. Общий объем учебного времени составляет 272 часа.

Предметные результаты освоения учебного курса:

- характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;
- перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);
- приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;
- иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;
- проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;
- раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;
- выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;
- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);
- применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;
- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассмотрении биологических объектов;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;

- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;
создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

Содержание учебного предмета.

Курс за 5 класс состоит из 3 разделов:

Раздел 1. Введение в биологию - 8 часов.

Тема 1 «Живая и неживая природа – единое целое» - 1 час.

Тема 2 «Биология - система наук о живой природе» - 1 час.

Тема 3 «Методы исследования в биологии» - 1 час.

Тема 4 «Измерения в биологических исследованиях» - 1 час.

Тема 5 «Описание результатов исследований» - 1 час.

Тема 6 «Эксперимент в биологии» - 1 час.

Тема 7 «Обобщение материала по пройденным темам» - 1 час.

Тема 8 «Контрольная работа №1» - 1 час.

Раздел 2 Строение и многообразие живых организмов – 13 часов

Тема 10 «Увеличительные приборы» - 1 час.

Тема 11 «Клетка – основная структурная и функциональная единица живого организма» - 1 час.

Тема 12 «Организм – единое целое» - 1 час.

Тема 13 «Жизнедеятельность организмов» - 1 час.

Тема 14 «Разнообразие организмов» - 1 час.

Тема 15 «Царство бактерии: многообразие и значение» - 2 часа.

Тема 16 «Царство грибы: многообразие и значение» - 1 час.

Тема 17 «Царство растения: многообразие и значение» - 2 часа.

Тема 18 «Царство животные: многообразие и значение» - 1 час.

Тема 19 «Обобщение материала по 1 главе» - 1 час.

Тема 20 «Контрольная работа № 2» - 1 час.

Раздел 3 «Организм и среда обитания» - 13 часов

Тема 21 «Среды обитания организмов» - 1 час.

Тема 22 «Экологические факторы и их влияние на живые организмы» - 1 час.

Тема 23 «Сезонные изменения в жизни организмов» - 1 час.

Тема 24 «Природные сообщества» - 1 час.

Тема 25 «Взаимосвязи организмов в сообществе» - 1 час.

Тема 26 «Сообщества, создаваемые человеком» - 1 час.

Тема 27 «Экосистемы природных зон Земли» - 1 час.

Тема 28 «Природные зоны России» - 1 час.

Тема 29 «Хозяйственная деятельность человека в природе» - 1 час.

Тема 30 «Охрана природы. Особо охраняемые природные территории» - 1 час.

Тема 31 «Планета Земля – наш общий дом» - 1 час.

Тема 32 «Обобщающий урок по 2 главе» - 1 час.

Тема 33 «Контрольная работа №3» - 1 час.

Курс за 6 класс состоит из 3 разделов:

Раздел 1. Растение – живой организм - 6 часов.

Тема 1 «Разнообразие, распространение, значение растений» - 1 час.

Тема 2 «Строение клетки» - 1 час.

Тема 3 «Химический состав клетки» - 1 час.

Тема 4 «Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост» - 1 час.

Тема 5 «Такни растений» - 1 час.

Тема 6 «Органы растений» - 1 час.

Раздел 2. Строение покрытосеменных растений – 17 часов.

Тема 7 «Строение семян двудольных растений» - 1 час.

Тема 8 «Строение семян однодольных растений» - 1 час.

Тема 9 «Виды корней. Корневые системы» - 1 час.

Тема 10 «Строение корней» - 1 час.

Тема 11 «Видоизменения корней» - 1 час.

Тема 12 «Побег» - 1 час.

Тема 13 «Внешнее строение листа» - 1 час.

Тема 14 «Клеточное строение листа» - 2 часа.

Тема 15 «Строение стебля» - 1 час.

Тема 16 «Видоизменение побегов» - 1 час.

Тема 17 «Цветок и его строение» - 2 часа.

Тема 18 «Соцветия» - 1 час.

Тема 19 «Плоды и их классификация» - 2 часа.

Тема 20 «Контрольная работа № 1» - 1 час.

Раздел 3. Жизнь покрытосеменных растений – 11 часов.

Тема 21 «Минеральное питание растений» - 1 час.

Тема 22 «Фотосинтез» - 1 час.

Тема 23 «Дыхание растений» - 2 часа.

Тема 24 «Транспорт веществ в растении» - 1 час.

Тема 25 «Прорастание семян» - 2 часа.

Тема 26 «Способы размножения растений» - 1 час.

Тема 27 «Половое размножение покрытосеменных растений» - 1 час.

Тема 28 «Вегетативное размножение покрытосеменных растений» - 1 час.

Тема 29 «Контрольная работа № 2» - 1 час.

Курс за 7 класс состоит из 5 разделов:

Раздел 1. Многообразие растений – 22 часа.

Тема 1 «Систематика растений» - 1 час.

Тема 2 «Отдел водоросли: зеленые водоросли, харовые водоросли» - 1 час.

Тема 3 «Бурые водоросли, красные водоросли» - 1 час.

Тема 4 «Циклы размножения водорослей» - 1 час.

Тема 5 «Значение водорослей в природе и жизни человека» - 1 час.

Тема 6 «Отдел моховидные» - 2 часа.

Тема 7 «Отдел плауновидные, хвощевидные» - 1 час.

Тема 8 «Отдел папоротниковидные» - 1 час.

Тема 9 «Размножение моховидных и папоротниковидных и их значение в природе и жизни человека» - 1 час.

Тема 10 «Обобщение и систематика материала по темам: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные» - 1 час.

Тема 11 «Отдел голосеменные» - 2 часа.

Тема 12 «Размножение и значение голосеменных растений» - 1 час.

Тема 13 «Отдел покрытосемянные» - 2 часа.

Тема 14 «Происхождение растений» - 2 часа.

Тема 15 «Основные этапы развития растительного мира» - 1 час.

Тема 16 «Происхождение высших растений» - 1 час.

Тема 17 «Обобщение материала по 1 главе» - 1 час.

Тема 18 «Контрольная работа № 1» - 1 час.

Раздел 2. Классификация покрытосеменных растений. – 14 часов.

Тема 19 «Основы классификации покрытосеменных растений» - 2 часа.

Тема 20 «Класс двудольные. Семейство крестоцветные» - 1 час.

Тема 21 «Двудольные растения Волгоградской области» - 1 час.

Тема 22 «Семейство розоцветные» - 1 час.

Тема 23 «Семейство пасленовые, бобовые» - 1 час.

Тема 24 «Семейство астровые» - 1 час.

Тема 25 «Класс однодольные. Семейство лилейные» - 1 час.

Тема 26 «Семейство злаки» - 1 час.

Тема 27 «Культурные растения» - 3 часа.

Тема 28 «Обобщение материала по главе «Классификация покрытосеменных растений» - 1 час.

Тема 29 «Контрольная работа № 2» - 1 час.

Раздел 3. Растения в природных сообществах – 13 часов.

Тема 30 «Основные экологические факторы» - 1 час.

Тема 31 «Влияние экологических факторов на жизнь растений» - 1 час.

Тема 32 «Характеристика основных экологических групп растений» - 1 час.

Тема 33 «Светолюбивые растения» - 1 час.

Тема 34 «Тенелюбивые растения» - 1 час.

Тема 35 «Растительные сообщества» - 1 час.

Тема 36 «Ярусность в растительном сообществе» - 2 час.

Тема 37 «Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир» - 1 час.

Тема 38 «Охрана растений» - 1 час.

Тема 39 «Охраняемые растения Волгоградской области» - 1 час.

Тема 40 «Обобщение материала по главе «Растения в природных сообществах»» - 1 час.

Тема 41 «Контрольная работа № 3» - 1 час.

Раздел 4. Царство бактерии – 6 часов.

Тема 42 «Строение и жизнедеятельность бактерий» - 2 часа.

Тема 43 «Роль бактерий в природе и жизни человека» - 2 часа.

Тема 44 «Обобщение материала по главе «Царство бактерии»» - 1 час.

Тема 45 «Контрольная работа № 4» - 1 час.

Раздел 5. Царство грибы – 13 часов.

Тема 46 «Общая характеристика грибов» - 2 часа.

Тема 47 «Роль грибов в природе и жизни человека» - 1 час.

Тема 48 «Шляпочные грибы» - 1 час.

Тема 49 «Симбиоз грибов и растений» - 1 час.

Тема 50 «Съедобные и ядовитые грибы» - 1 час.

Тема 51 «Плесневые грибы и дрожжи» - 1 час.

Тема 52 «Грибы - паразиты» - 2 час.

Тема 53 «Лишайники» - 2 час.

Тема 54 «Обобщение материала по главе «Царство грибы» - 1 час.

Тема 55 «Контрольная работа № 5» - 1 час.

Курс за 8 класс состоит из 7 разделов:

Раздел 1 Введение – 2 часа

Тема 1 «Многообразие животных и их систематика» - 1 час.

Тема 2 «Особенности строения организма животных» - 1 час.

Раздел 2. Одноклеточные животные – 11 часов.

Тема 3 «Подцарство Одноклеточные (Простейшие)» - 1 час.

Тема 4 «Разнообразие и значение простейших» - 1 час.

Тема 5 «Тип губки» - 1 час.

Тема 6 «Тип кишечнополостные» - 1 час.

Тема 7 «Многообразие кишечнополостных» - 1 час.

Тема 8 «Тип плоские черви» - 1 час.

Тема 9 «Тип круглые черви» - 1 час.

Тема 10 «Многообразие и значение свободноживущих плоских и круглых червей» - 1 час.

Тема 11 «Особенности строения и процессов жизнедеятельности паразитических червей» - 1 час.

Тема 12 «Урок обобщения материала» - 1 час.

Тема 13 «Контрольная работа №1» - 1 час.

Раздел 3. Целомические беспозвоночные – 13 часов.

Тема 14 «Тип кольчатые черви» - 1 час.

Тема 15 «Многообразие и значение кольчатых червей» - 1 час.

Тема 16 «Тип Моллюски. Класс Брюхоногие» - 1 час.

Тема 17 «Особенности строения представителей классов Двустворчатые и Головоногие» - 1 час.

Тема 18 «Многообразие и значение моллюсков» - 1 час.

Тема 19 «Тип членистоногие. Общая характеристика» - 1 час.

Тема 20 «Тип Членистоногие. Ракообразные» - 1 час.

Тема 21 «Тип Членистоногие. Паукообразные» - 1 час.

Тема 22 «Тип членистоногие. Насекомые» - 1 час.

Тема 23 «Тип Членистоногие. Многообразие насекомых.» - 1 час.

Тема 24 «Тип Иглокожие» - 1 час.

Тема 25 «Урок обобщения материала» - 1 час.

Тема 26 «Контрольная работа №2» - 1 час.

Раздел 4. Первичноводные позвоночные – 6 часов

Тема 27 «Класс Костные рыбы» - 1 час.

Тема 28 «Многообразие и значение костных рыб» - 1 час.

Тема 29 «Класс Хрящевые рыбы» - 1 час.

Тема 30 «Класс Земноводные» - 1 час.

Тема 31 «Урок обобщения материала» - 1 час.

Тема 32 «Контрольная работа №3» - 1 час.

Раздел 5. Первичноназемные позвоночные – 9 часов.

Тема 33 «Класс Пресмыкающиеся» - 1 час.

Тема 34 «Многообразие и значение пресмыкающихся» - 1 час.

Тема 35 «Класс Птицы» - 1 час.

Тема 36 «Многообразие Птиц» - 1 час.

Тема 37 «Класс Млекопитающие» - 1 час.

Тема 38 «Основные группы Млекопитающих» - 1 час.

Тема 39 «Многообразие млекопитающих» - 1 час.

Тема 40 «Урок обобщения материала» - 1 час.

Тема 41 «Контрольная работа №4» - 1 час.

Раздел 6. Эволюция животного мира – 22 часа.

Тема 42 «Эволюция опорно-двигательной системы» - 2 часа.

Тема 43 «Эволюция пищеварительной системы» - 2 часа.

Тема 44 «Эволюция дыхательной системы» - 2 часа.

Тема 45 «Эволюция кровеносной системы» - 2 часа.

Тема 46 «Эволюция выделительной системы» - 2 часа.

Тема 47 «Покровы тела» - 2 часа.

Тема 48 «Обмен веществ в организме животных» - 2 часа.

Тема 49 «Эволюция нервной системы и органов чувств» - 2 часа.

Тема 50 «Эволюция половой системы» - 2 часа.

Тема 51 «Этапы развития животного мира» - 2 часа.

Тема 52 «Урок обобщения материала» - 1 час.

Тема 53 «Контрольная работа №5» - 1 час.

Раздел 7. Значение животных в природе и жизни человека – 5 часов.

Тема 54 «Животные как компонент биоценозов» - 2 часа.

Тема 55 «Животный мир и хозяйственная деятельность человека» - 1 час.

Тема 56 «Урок обобщения материала» - 1 час.

Тема 57 «Итоговая контрольная работа за курс биологии 8 класса» - 1 час.

Курс за 9 класс состоит из 5 разделов:

Раздел 1. Введение – 2 часа

Тема 1 «Анатомия, физиология и гигиена» - 1 час.

Тема 2 «Становление науки о человеке» - 1 час.

Раздел 2. Происхождение человека – 3 часа.

Тема 3 «Систематическое положение человека» - 1 час.

Тема 4 «Историческое прошлое людей» - 1 час.

Тема 5 «Расы человека» - 1 час.

Раздел 3. Строение и функции организма – 57 часов.

Тема 6 «Общий обзор организма» - 1 час.

Тема 7 «Строение и жизнедеятельность клетки» - 1 час.

Тема 8 «Покровные и соединительные ткани» - 1 час.

Тема 9 «Мышечная и нервная ткани» - 1 час.

Тема 10 «Рефлекторная регуляция» - 1 час.

Тема 11 «Строение костей. Соединения костей» - 1 час.

Тема 12 «Скелет человека» - 1 час.

Тема 13 «Строение мышц» - 1 час.

Тема 14 «Работа скелетных мышц и их регуляция» - 1 час.

Тема 15 «Осанка. Предупреждение плоскостопия» - 1 час.

Тема 16 «Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов» - 1 час.

Тема 17 «Контрольная работа № 1» - 1 час.

Тема 18 «Компоненты внутренней среды» - 1 час.

Тема 19 «Кровь» - 1 час.

Тема 20 «Иммунитет» - 1 час.

Тема 21 «Транспортная система организма» - 1 час.

Тема 22 «Круги кровообращения» - 1 час.

Тема 23 «Строение и работа сердца» - 1 час.

Тема 24 «Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения» - 1 час.

Тема 25 «Гигиена сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов» - 1 час.

Тема 26 «Первая помощь при кровотечениях» - 1 час.

Тема 27 «Контрольная работа № 2» - 1 час.

Тема 28 «Значение дыхания. Органы дыхательной системы» - 1 час.

Тема 29 «Значение и механизм дыхания» - 1 час.

Тема 30 «Регуляция дыхания» - 1 час.

Тема 31 «Гигиена дыхания. Болезни и травмы органов дыхания» - 1 час.

Тема 32 «Питание и пищеварение» - 1 час.

Тема 33 «Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости» - 1 час.

Тема 34 «Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке» - 1 час.

Тема 35 «Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание» - 1 час.

Тема 36 «Регуляция пищеварения» - 1 час.

Тема 37 «Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций» - 1 час.

Тема 38 «Контрольная работа № 3» - 1 час.

Тема 39 «Выделение» - 1 час.

Тема 40 «Обмен веществ и энергии – основное свойство жизни» - 1 час.

Тема 41 «Витамины» - 1 час.

Тема 42 «Энерготраты человека и пищевой рацион» - 1 час.

Тема 43 «Кожа – наружный покровный орган» - 1 час.

Тема 44 «Терморегуляция. Закаливание» - 1 час.

Тема 45 «Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи» - 1 час.

Тема 46 «Контрольная работа № 4» - 1 час.

Тема 47 «Значение и строение нервной системы» - 1 час.

Тема 48 «Спинной мозг» - 1 час.

Тема 49 «Строение головного мозга. Продолговатый и средний мозг, мост и мозжечок» - 1 час.

Тема 50 «Передний мозг» - 1 час.

Тема 51 «Соматический и автономный отделы нервной системы» - 1 час.

Тема 52 «Анализаторы» - 1 час.

Тема 53 «Зрительный анализатор. Предупреждение глазных болезней» - 1 час.

Тема 54 «Слуховой анализатор» - 1 час.

Тема 55 «Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса» - 1 час.

Тема 56 «Вклад ученых в разработку учений о высшей нервной деятельности» - 1 час.

Тема 57 «Врожденные и приобретенные программы поведения» - 1 час.

Тема 58 «Сон и сновидения» - 1 час.

Тема 59 «Речь и сознание. Познавательные процессы» - 1 час.

Тема 60 «Воля, эмоции, внимание» - 1 час.

Тема 61 «Роль эндокринной регуляции» - 1 час.

Тема 62 «Функции желез внутренней секреции» - 1 час.

Раздел 4. Индивидуальное развитие организма – 5 часов.

Тема 63 «Жизненные циклы. Размножение» - 1 час.

Тема 64 «Развитие зародыша и плода» - 1 час.

Тема 65 «Наследственные и врожденные заболевания» - 1 час.

Тема 66 «Развитие ребенка после рождения. Интересы и склонности» - 1 час.

Тема 67 «Контрольная работа № 5» - 1 час.

Тема 68 «Обобщающий урок по курсу биологии 8 класса» - 1 час.

Формы промежуточного и итогового контроля 5-9 класс:

Входной контроль – 1

Промежуточный контроль – 4

Лабораторные работы (практические работы) – 5

Итоговый контроль – 1

УМК и материально-техническое оснащение:

Учебник:

1. Пасечник В.В. Биология. Введение в биологию: Линейный курс: 5кл.- М. Просвещение 2021

2. Пасечник В.В. Биология. Покрытосемянные растения: Линейный курс: 6кл.- М. Дрофа 2020

3. Пасечник В.В. Биология. Многообразие растений. Бактерии. Грибы: Линейный курс: 7кл.- М. Просвещение 2021

4. Латышин В.В., Шапкин В.А., Ж.А. Озерова Биология: Животные: Линейный курс: 8кл.- М. Просвещение 2021

5. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология: Человек: Линейный курс: 9кл.- М. Просвещение 2021

Дополнительная литература:

1. Тесты по биологии: пособие для учащихся и абитуриентов. Авторы: Л. А. Гребеник, М. А. Солодилова, Н. В. Иванова, В. Н. Рыжаева. – Ростов н/д.: Феникс, 2020

2. Тесты по биологии: для поступающих в вузы. Авторы: Е. С. Шалапенок. – М.: Айрис-пресс, 2020

3. Биология 7-8 классы: тесты. Автор: М. В. Оданович – Волгоград: учитель, 2021

Наглядные пособия: плакаты, наглядные пособия по темам