

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Хохольская средняя общеобразовательная школа»
Хохольского муниципального района Воронежской области

«Рассмотрено» Руководитель МО _____ Авдеева Е.В.. Протокол № от _____ 2016 г.	«Согласовано» Заместитель директора школы по УВР МКОУ «Хохольская СОШ» _____ Родивилова Т.Ю. «__» _____ 2016.	«Утверждаю» Директор МКОУ «Хохольская СОШ» _____ Строева О.Н. Приказ № _____ от _____ 2016 г. «__» _____ 2016 г.
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА ПО БИОЛОГИИ.
ДЛЯ 5-9 КЛАССОВ

Учитель биологии
первая
квалификационная категория
Григорьева Ольга Николаевна.

С. Хохол.
2016 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного курса по биологии для 5 - 9 классов составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования; требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования; требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования; учебного плана, примерной программы основного общего образования по биологии с учетом авторской программы по биологии В.В.Пасечника 5-9 классы (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2014.).

Рабочая программа ориентирована на использование учебников (УМК В.В.Пасечника):

1. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2013.
2. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2016.
3. Биология. Животные. 7 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.В. Латюшин, В.А. Шапкин. – М.: Дрофа, 2016.
4. Биология. Человек. 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, – М.: Вента Граф, 2015
5. Биология. Введение в общую биологию. 9 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов. М.: Дрофа, 2016.

Данная программа составлена для реализации курса биология в 5-9 классах, который является частью предметной области естественнонаучных дисциплин.

Для реализации рабочей программы изучения учебного предмета «Биология» на этапе основного общего образования учебным планом школы отведено 278 часов. Из них 35 часов в 5 классе, 35 часов в 6 классе, 70 часов в 7 классе, 70 часов в 8 классе и 68 часов в 9 классе из расчета 1 учебный час в неделю в 5 и 6 классах и 2 учебных часа в неделю в 7 – 9 классах. Для обеспечения 278-часового курса биологии в 5 – 9 классах по программе, созданной коллективом авторов под руководством В.В.Пасечника, отведено 278 часов учебным планом.

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В 6—7 классах учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с

животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе обобщают знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 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.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии 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) умения 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) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание тем учебного курса « Биология».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА В 5 КЛАССЕ.

Данная часть программы составлена для реализации курса биология в 5 классе, который является частью предметной области естественнонаучных дисциплин.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы. Большая часть лабораторных и практических работ являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Общее число учебных часов в 5 классе - 35 (1ч в неделю).

Введение (6 часов).

Инструктаж по технике безопасности на уроках биологии.

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Лабораторные и практические работы.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений, осенние явления в жизни растений и животных.

Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 часов).

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации.

Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные и практические работы .

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в

клетках листа элодеи. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Раздел 2. Царство Бактерии. Царство Грибы (7 часов).

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Урок – суд «Грибы-паразиты». Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация.

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы.

Строение плодовых тел шляпочных грибов. Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.

Раздел 3. Царство Растения (12 часов).

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Демонстрация.

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы.

Строение зеленых водорослей. Строение мха (на местных видах). Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов). Аукцион знаний «Прощай, ботаника?».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА В 6 КЛАССЕ.

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов).

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

Раздел 2. Жизнь растений (10 часов).

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные и практические работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Вегетативное размножение комнатных растений.

Экскурсия №1.

Зимние явления в жизни растений.

Раздел 3. Классификация растений (6 часов).

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Раздел 4. Природные сообщества (5 часа).

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Экскурсия № 2.

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Аукцион знаний «Прощай, ботаника?».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА В 7 КЛАССЕ.

Введение (2 часа).

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.
применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.

Раздел 1. Простейшие (2 часа).

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

Демонстрация

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

Раздел 2. Многоклеточные животные (33 часа).

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла. Влажный препарат медузы. Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Многообразие кольчатых червей.

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация

Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация

Морские звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение представителей отрядов насекомых.

Тип Хордовые. Класс Ланцетники.

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторные и практические работы

Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения птиц.

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды

Демонстрация

Видеофильм.

Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (13 часов).

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения.

Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

Лабораторные и практические работы

Изучение особенностей различных покровов тела.

Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (3 часа).

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без. Периодизация и продолжительность жизни животных.

Лабораторные и практические работы

Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (4 часа).

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Семинар «Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции».

Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

Демонстрация

Палеонтологические доказательства эволюции.

Раздел 6. Биоценозы (4 часа).

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. Естественные и искусственные биоценозы.

Экскурсии

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов).

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Подготовка проекта. Красная книга Воронежской области. Защита проекта.

Рациональное использование животных.

Повторение и обобщение (4 часа).

Повторение, подготовка к контрольному тестированию. Итоговая контрольная работа по курсу «Животные». Аукцион знаний «Прощай, зоология?».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА В 8 КЛАССЕ

Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, дается топография органов, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется материал 7 класса о нервно-гуморальной регуляции органов.

Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике.

В третьей, завершающей, части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности и др.

В программе предусматриваются лабораторные и практические работы. По желанию учителя часть их может быть выполнена в классе, часть задана на дом (в классе проверяются и интерпретируются полученные результаты). Среди практических работ большое внимание уделяется функциональным пробам, позволяющим каждому школьнику оценить свои физические возможности путем сравнения личных результатов с нормативными. Включены также тренировочные задания, способствующие развитию наблюдательности, внимания, памяти, воображения.

«Биология. Человек», 8 класс

(70 часов в неделю, из них **11 ч.- нестандартные уроки**)

1.Общий обзор организма человека. (5 ч) (1 час нестандарт. урок)

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной среды. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

- **Демонстрация:** разложение ферментом каталазой пероксида водорода.
- *Лабораторная работа № 1* «Действие каталазы на пероксид водорода»
- *Лабораторная работа № 2* «Клетки и ткани под микроскопом»
- *Практическая работа №1* «Изучение мигательного рефлекса и его торможения».
- **Виртуальная экскурсия «Происхождение человека»**

2. Опорно-двигательная система. (9 ч)(1 час)

• Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

- Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека.

Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения.

Регуляция мышечных движений.

• Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

- **Урок- исследование.**
- **Демонстрации:**
- Скелета, распилов костей, позвонков, строения сустава, мышц и др.
- *Лабораторная работа № 3* «Строение костной ткани».
- *Лабораторная работа № 4* «Состав костей»
- *Практическая работа №2* «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»
- *Практическая работа №3* «Изучение расположения мышц головы»
- *Практические работы №4* «Проверка правильности осанки»,
- №5 «Выявление плоскостопия»,
- №6 «Оценка гибкости позвоночника»
-

3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. (7 ч)(1 час)

• Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

• Иммуитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммуитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммуитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммуитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммуитета.

• Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца

и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

Урок- конкурс по темам: « Опорно-двигательная система. Кровеносная система.»

• Демонстрации:

• Торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

• *Лабораторная работа № 5* «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

• *Практическая работа №7* «Изучение явления кислородного голодания»

• *Практические работы №8* «Определению ЧСС, скорости кровотока»

• *№9* «Исследование рефлексорного притока крови к мышцам, включившимся в работу»

• *Практическая работа №10* «Доказательство вреда табакокурения»

• *Практическая работа №11* «Функциональная сердечно сосудистая проба»

4. Дыхательная система. (7час)(1 час)

• Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

• **Урок- игра по теме: « Дыхательная система»**

• Демонстрации:

• Торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.

• *Лабораторная работа № 6* «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

• *Лабораторная работа № 7* «Дыхательные движения»

• *Практическая работа №12* «Измерение объёма грудной клетки»

• *Практическая работа №13* «Определение запылённости воздуха»

5. Пищеварительная система. (8 ч)(1 час)

• Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов.

• Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

• **Урок-конкурс по теме: « Пищеварительная система.»**

• Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

• Демонстрации:

• Торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

• *Практическая работа №14* «Определение место положения слюнных желёз»

• *Лабораторная работа № 8* «Действие ферментов слюны на крахмал»

• *Лабораторная работа № 9* «Действие ферментов желудочного сока на белки»

6. Обмен веществ и энергии. (3 ч)(1 час)

- Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А ("куриная слепота"), В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

- **Урок- деловая игра**

- *Практическая работа №15 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»*

7. Мочевыделительная система. (2 ч)

- Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

8. Кожа. (3 ч)(1 час)

- Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригуций лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

- Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

- Урок- конкурс по темам: **«Мочевыделительная система Кожа».**

- **Демонстрация:**

- Рельефной таблицы строения кожи.

9. Эндокринная и нервная системы. (5 час) (1 ч)

- Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

- **Демонстрации:**

- Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы.

- Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.

- **Демонстрации:**

- Модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

Практическая работа №16 «Изучение действия прямых и обратных связей»

- №17 «Штриховое раздражение кожи»
- №18 «Изучение функций отделов головного мозга»

Урок- исследование.

10. Органы чувств. Анализаторы. (6час) (1 ч)

- **Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.**
 - **Орган зрения.** Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.
 - **Орган слуха.** Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукотрансмитирующий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.
 - **Вестибулярный аппарат – орган равновесия.** Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.
 - **Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы.** Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.
- **Демонстрации:**
 - Модели черепа, глаза и уха.
 - *Практические работы №19 «Исследование реакции зрачка на освещённость»,*
 - №20 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»
 - №21 «Оценка состояния вестибулярного аппарата»
 - №22 «Исследование тактильных рецепторов»

Урок- исследование.

11. Поведение и высшая нервная деятельность (9 ч)(1ч)

- **Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.**
 - **Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова:** открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.
 - **Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.**
 - **Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.**
 - **Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.**
 - **Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.**
 - **Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.**
- **Демонстрации:**

- Модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.
- *Практическая работа №23 «Перестройка динамического стереотипа»*
- *№24 «Изучение внимания»*

Ролевая игра.

12. Половая система. Индивидуальное развитие организма. (4 ч)

- Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.
- Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).
- Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.
- Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.
- *Демонстрации:*
- Модели зародышей человека и животных разных возрастов.
- **13. Повторение по всему курсу. (2 ч) (1 час) Урок –КВН.**

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА В 9 КЛАССЕ.

Данная часть программы составлена для реализации курса биология в 9 классе, который является частью предметной области естественнонаучных дисциплин.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы. Большая часть лабораторных и практических работ являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены в конце каждой темы обобщающие уроки.

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МКОУ «Хохольская СОШ».

Общее число учебных часов в 9 классе - 68 (2 ч в неделю).

Введение (3 часа).

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация

Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1. Молекулярный уровень (10 часов).

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторные и практические работы

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой

Раздел 2. Клеточный уровень (14 часов).

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Раздел 3. Организменный уровень (13 часов).

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрация

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторные и практические работы

Выявление изменчивости организмов.

Тема 4. Популяционно-видовой уровень (8 часов).

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторные и практические работы

Изучение морфологического критерия вида.

Экскурсии

Причины многообразия видов в природе.

Раздел 5. Экосистемный уровень (6 часов).

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.

Эксперсии
Биогеоценоз.

Раздел 6. Биосферный уровень (11 часов).

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.

Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Эксперсии

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

Повторение по всему курсу (3 часа)

Календарно – тематическое планирование 5 – 7 класс.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 5 класс.

№ п/п	Тема	Кол - во часов	Дата план. 5 А	Дата план 5 Б	Дата факт 5 А	Дата Факт 5Б
	Введение.	6				
1	Инструктаж по технике безопасности на уроках биологии. Биология — наука о живой природе.	1				
2	Методы исследования в биологии.	1				
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого.	1				
4	Среды обитания живых организмов.	1				
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Проверочная работа « Биология - наука о живой природе».	1				
6	Осенние явления в жизни растений родного края. Практическая работа. «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе».	1				
	Раздел 1. Клеточное строение организмов.	10				
7	Устройство увеличительных приборов. Лабораторная работа №1. «Устройство увеличительных приборов».	1				
8	Строение клетки.	1				
9	Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Лабораторная работа № 2. «Строение клеток кожицы чешуи лука».	1				
10	Пластиды. Лабораторная работа №3. «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках».	1				
11	Химический состав клетки.	1				
12	Жизнедеятельность клетки. Лабораторная работа №4. «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках».	1				
13	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие.	1				
14	Деление клетки.	1				
15	Понятие «ткань». Лабораторная работа №5. «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».	1				

16	Обобщающий урок «Клеточное строение организмов» Контрольное тестирование «Клеточное строение организмов».	1						
	Раздел 2. Царство Бактерии. Царство Грибы.	7						
17	Бактерии, их строение и жизнедеятельность.	1						
18	Роль бактерий в природе и жизни человека.	1						
19	Грибы, их общая характеристика.	1						
20	Шляпочные грибы.	1						
21	Плесневые грибы и дрожжи. <i>Лабораторная работа №6.</i> «Особенности строения мукора и дрожжей».	1						
22	Урок – суд «Грибы-паразиты».	1						
23	Обобщающий урок «Царство грибы». Контрольное тестирование «Царство грибы».	1						
	Раздел 3. Царство Растения.	12						
24	Ботаника — наука о растениях.	1						
25	Водоросли. <i>Лабораторная работа №7.</i> «Строение зеленых водорослей».	1						
26	Лишайники.	1						
27	Мхи. <i>Лабораторная работа №8.</i> «Строение мха».	1						
28	Папоротники, хвощи, плауны. <i>Лабораторная работа №9.</i> «Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника».	1						
29	Голосеменные растения. <i>Лабораторная работа №10.</i> «Строение хвои и шишек хвойных».	1						
30	Покрытосеменные растения.	1						
31	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Заочная экскурсия.	1						
32	Конференция «Охрана растений».	1						
33	Обобщающий урок «Царство Растений». Контрольное тестирование «Царство Растений».	1						
34	<i>Экскурсия</i> «Многообразие растений, весенние явления в жизни растений».	1						
35	Аукцион знаний «Прощай, ботаника?».	1						

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 6 класс.

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата план 6 А	Дата план 6 Б	Дата план 6 В	Дата факт 6А	Дата факт 6 Б	Дата факт 6 В
	Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений.	14						
1	Инструктаж по технике безопасности на уроках биологии. Строение семян двудольных растений.	1						

2	Строение семян однодольных растений. <i>Лабораторная работа № 1.</i> «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений».	1						
3	Виды корней. Типы корневых систем. <i>Лабораторная работа № 2.</i> «Стержневые и мочковатые корневые системы».	1						
4	Зоны корня. <i>Лабораторная работа № 3.</i> «Корневой чехлик и корневые волоски».	1						
5	Условия произрастания и видоизменения корней.	1						
6	Побег и почки. <i>Лабораторная работа № 4.</i> «Строение почек. Расположение почек на стебле».	1						
7	Внешнее строение листа. <i>Лабораторная работа № 5.</i> «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».	1						
8	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев.	1						
9	Строение стебля.	1						
10	Видоизменение побегов. <i>Лабораторная работа № 6.</i> «Изучение видоизмененных побегов».	1						
11	Цветок. <i>Лабораторная работа № 7.</i> «Строение цветка».	1						
12	Соцветия. <i>Лабораторная работа № 8.</i> «Ознакомление с различными видами соцветий».	1						
13	Плоды. Распространение плодов и семян. <i>Лабораторная работа № 9.</i> «Ознакомление с сухими и сочными плодами».	1						
14	Обобщение по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений». Контрольное тестирование № 1. «Покрытосеменные растения».	1						
	Раздел 2. Жизнь растений.	10						
15	Минеральное питание растений.	1						
16	Фотосинтез.	1						
17	Дыхание растений.	1						
18	Испарение воды растениями. Листопад. <i>Экскурсия № 1.</i> «Зимние явления в жизни растений».	1						
19	Передвижение воды и питательных веществ в растении. <i>Лабораторная работа № 10.</i>	1						

	«Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».							
20	Прорастание семян.	1						
21	Способы размножения растений. Размножение споровых растений.	1						
22	Размножение голосеменных растений.	1						
23	Половое размножение покрытосеменных растений.	1						
24	Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Лабораторная работа № 11. «Вегетативное размножение комнатных растений».	1						
	Раздел 3. Классификация растений.	6						
25	Систематика растений.	1						
26	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные и Розоцветные.	1						
27	Класс Двудольные. Семейства Пасленовые, Мотыльковые и Сложноцветные.	1						
28	Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки. Лабораторная работа № 12. «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений».	1						
29	Важнейшие сельскохозяйственные растения.	1						
30	Обобщение по теме «Классификация растений». Контрольное тестирование № 2. «Классификация растений».	1						
	Раздел 4. Природные сообщества.	4						
31	Растительные сообщества.	1						
32	Развитие и смена растительных сообществ.	1						
33	Конференция «Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений».	1						
34	Экскурсия № 2. «Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах».	1						
35	Аукцион знаний «Прощай, ботаника?».	1						

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 класс.

№п/ п	Тема	Кол-во часов	Дата	Дата	Дата	Дата
			План	План	факт	факт
			7 А.	7Б	7А	7 Б
Введение. Основные сведения о животном мире.(2 часа)						

1	История развития зоологии.	1				
2	Современная зоология.	1				
Раздел 1. Простейшие.(2часа)						
3	Простейшие: корненожки, радиолярии, споровики, солнечники.	1				
4	Жгутиконосцы. Инфузории. Значение простейших.	1				
Раздел 2. Многоклеточные животные.(33 часа)						
5	Тип Губки.	1				
6	Тип Кишечнополостные.	1				
7	Тип Плоские черви.	1				
8	Тип Круглые черви.	1				
9	Тип Кольчатые черви. Класс Полихеты	1				
10	Тип Кольчатые черви: классы Олигохеты и Пиявки. <i>Лабораторная работа №1.</i> «Внешнее строение дождевого червя».	1				
11	Тип Моллюски.	1				
12	Классы моллюсков.	1				
13	Тип Иголокожие.	1				
14	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. <i>Лабораторная работа №2.</i> «Знакомство с ракообразными».	1				
15	Класс Паукообразные.	1				
16	Класс Насекомые. <i>Лабораторная работа №3.</i> «Изучение представителей отрядов насекомых».	1				
17	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.	1				

18	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.					
19	Отряды насекомых: Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи.	1				
20	Отряд Перепончатокрылые.	1				
21	Тип Хордовые Подтипы: Бесчерепные и Черепные.	1				
22	Классы Рыб. <i>Лабораторная работа №4.</i> «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб».	1				
23	Подкласс Хрящевые рыбы.	1				
24	Подкласс Костные рыбы.	1				
25	Класс Земноводные.	1				
26	Класс Пресмыкающиеся. Отряд Чешуйчатые.	1				
27	Отряды Черепахи и Крокодилы.	1				
28	Класс Птицы. Общая характеристика класса. Отряд Пингвины. <i>Лабораторная работа №5.</i> «Изучение внешнего строения птиц».	1				
29	Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные.	1				
30	Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные	1				
31	Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые.	1				
32	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие.	1				
33	Класс Млекопитающие. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые.	1				

34	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные.	1				
35	Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные.	1				
36	Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы.	1				
37	Обобщающий урок по теме «Многоклеточные животные».	1				
Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных. (13 часов)						
38	Покровы тела. <i>Лабораторная работа №6. «Изучение особенностей покровов тела».</i>	1				
39	Опорно-двигательная система.	1				
40	Способы передвижения. Полости тела.	1				
41	Органы дыхания и газообмен.	1				
42	Органы пищеварения.	1				
43	Обмен веществ.	1				
44	Органы кровообращения.	1				
45	Кровь.	1				
46	Органы выделения.	1				
47	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	1				
48	Органы чувств. Регуляция деятельности организма.	1				
49	Продление рода. Органы размножения.	1				

50	Обобщающий урок «Эволюция строения и функций органов и их систем».	1				
Раздел 4. Индивидуальное развитие животных. (3 часа)						
51	Способы размножения животных. Оплодотворение.					
52	Развитие животных с превращением и без превращения.	1				
53	Периодизация и продолжительность жизни животных. <i>Лабораторная работа №7. «Определение возраста животных».</i>	11				
Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле.		4				
54	Доказательства эволюции животных.	1				
55	Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира.	1				
56	Семинар «Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции».	1				
57	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.	1				
Раздел 6. Биоценозы.		4				
58	Естественные и искусственные биоценозы.	1				
59	Факторы среды и их влияние на биоценозы.	1				
60	Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязи компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.	1				
61	<i>Экскурсия</i> «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза».	1				
Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека. (5 часов)						
62	Конференция «Воздействие человека и его деятельности на животных».	1				

63	Одомашнивание животных.	1				
64	Законы об охране животного мира. Система мониторинга.	1				
65	Охраняемые территории. Красная книга. Подготовка проекта.	1				
66	Красная книга Воронежской области. Защита проекта.	1				
	Повторение и обобщение.	4				
67-68	Повторение, подготовка к контрольному тестированию.	2				
69	Итоговая контрольная работа по курсу «Животные».	1				
70	Аукцион знаний «Прощай, зоология?».	1				

Календарно- тематическое планирование по биологии 8 класс

№ урока	Тема урока	Практические и лабораторные работы	По плану	По план	Факт т.	Факт т
			8 А	8Б	8А	8Б
Тема 1. Общий обзор организма человека (5 ч)(1час)						
1	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе.	Виртуальная экскурсия «Происхождение человека»	03.09	03.09		
2	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки.	<i>Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода</i>	07.03	06.09		
3	Ткани организма человека.	<i>Лабораторная работа № 2«Клетки и ткани под микроскопом»</i>	10.09	10.09		
4	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.	<i>Практическая работа №1«Изучение мигательного рефлекса и его торможения».</i>	14.09	13.09		
5	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1 « Организм человека. Общий обзор »		17.09	17.09		
Тема 2. Опорно-двигательная система. (9 ч)(1 ч)						
6	Строение, состав и типы соединения	<i>Лабораторная работа№</i>	21.09	20.09		

	костей.	3 «Строение костной ткани». <i>Лабораторная работа №</i> 4 «Состав костей»				
7	Скелет головы и туловища.		24.09	24.09		
8	Скелет конечностей.	<i>Практическая работа</i> <i>№2</i> «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	28.09	27.09		
9	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.		01.10	01.10		
10	Строение, основные типы и группы мышц.	Практическая работа №3 «Изучение расположения мышц головы»	05.10	04.10		
11	Работа мышц.		08.10	08.10		
12	Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной Системы.	<i>Практические работы</i> <i>№4</i> «Проверка правильности осанки», №5«Выявление плоскостопия», №6 «Оценка гибкости позвоночника»	12.10	11.10		
13	. Урок- исследование по теме: «Опорно-двигательная система.»		15.10	15.10		
14	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы №2 «Опорно- двигательная система»		19.10	18.10		
Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)						
15	Значение крови и её состав.	<i>Лабораторная работа №</i> <i>5</i> «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	22.10	22.10		
16	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови		26.10	25.10		
17	Сердце. Круги кровообращения.		29.10	29.10		
18	Движение лимфы.	<i>Практическая работа</i> <i>№7</i> «Изучение явления кислородного голодания»	02.11	01.11		
19	Движение крови по сосудам.	<i>Практические работы</i> <i>№8</i> «Определению ЧСС, скорости кровотока», №9 «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам,	12.11	12.11		

		включившимся в работу»				
20	Регуляция работы органов кровеносной системы.	<i>Практическая работа №10</i> «Доказательство вреда табакокурения»	16.11	15.11		
21	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях	<i>Практическая работа №11</i> «Функциональная сердечно-сосудистая проба»	19.11	19.11		
Тема 4. Дыхательная система (7 ч) (1 час)						
22	Значение дыхательной системы. Органы дыхания		23.11	22.11		
23	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	<i>Лабораторная работа № 6</i> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	26.11	26.11		
24	Дыхательные движения.	<i>Лабораторная работа № 7</i> «Дыхательные движения»	30.11	29.11		
25	Регуляция дыхания	<i>Практическая работа №12</i> «Измерение обхвата грудной клетки»	03.12	03.12		
26	Заболевания дыхательной системы.	<i>Практическая работа №13</i> «Определение запылённости воздуха»	07.12	07.12		
27	Первая помощь при повреждении дыхательных органов.		10.12	10.12		
28	Обобщение и систематизация знаний по материалам тем №3 и №4 «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»	Урок- игра по теме: «Дыхательная система»	14.12	13.12		
Тема 5. Пищеварительная система. (8 ч),(1 час)						
29	Строение пищеварительной системы.	<i>Практическая работа №14</i> «Определение местоположения слюнных желёз»	17.12	17.12		
30	Зубы.		21.12	20.12		
31	Пищеварение в ротовой полости и желудке.	<i>Лабораторная работа № 8</i> «Действие ферментов слюны на крахмал» <i>Лабораторная работа № 9</i> «Действие ферментов желудочного сока на белки»	24.12	24.12		

32	Пищеварение в кишечнике.		28.12	27.12		
33	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.		14.01	14.01		
34	Заболевания органов пищеварения.		18.01	17.01		
35	Обобщение и систематизация знаний по теме №5 «Пищеварительная система»	Урок-конкурс по теме: Пищеварительная система.»	21.01	21.01		
36	Обобщение и систематизация знаний по темам №№ 1–5.		25.01	24.01		
Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)(1час)						
37	Обменные процессы в организме.		28.01	28.01		
38	Нормы питания.	Практическая работа №15«Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	01.02	31.01		
39	Витамины.	Урок- деловая игра	04.02	04.02		
Тема 7. Мочевыделительная система. (2 ч)						
40	Строение и функции почек.		08.02	07.02		
41	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим.		11.02	11.02		
Тема 8. Кожа. (3 ч)(1 час)						
42	Значение кожи и её строение.		15.02	14.02		
43	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи.		18.02	18.02		
44	Обобщение и систематизация знаний по темам №6–№8.	Урок- конкурс по темам: «Мочевыделительная система Кожа».	22.02	21.02		
Тема 9. Эндокринная и нервная система (5 ч)(1 час)						
45	Железы и роль и гормонов в организме.		01.03	28.02		
46	Значение, строение и функция нервной системы.	Практическая работа №16 «Изучение действия прямых и обратных связей»	04.03	04.03		
47	Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция.	Практическая работа №17«Штриховое раздражение кожи»	11.03	11.03		
48	Спинной мозг.		15.03	14.03		
49	Головной мозг. Урок-исследование.	Практическая работа №18 «Изучение функций отделов головного мозга»	18.03	18.03		
Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)(1 час)						
50	Принцип работы органов чувств		22.03	21.03		

	и анализаторов.					
51	Орган зрения и зрительный анализатор.	<i>Практические работы №19«Исследование реакции зрачка на освещённость», №20 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»</i>	01.04	01.04		
52	Заболевания и повреждения органов зрения.		05.04	04.04		
53	Органы слуха, равновесия и их анализаторы.	<i>Практическая работа №21 «Оценка состояния вестибулярного аппарата»</i>	08.04	08.04		
54	Органы осязания, обоняния и вкуса.	<i>Практическая работа №22«Исследование тактильных рецепторов»</i>	12.04	11.04		
55	Обобщение и систематизация знаний по темам №9 и №10.	Урок- исследование.	15.04	15.04		
Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 ч)(1 час)						
56	Врождённые формы поведения.		19.04	18.04		
57	Приобретённые формы поведения.	<i>Практическая работа №23«Перестройка динамического стереотипа»</i>	22.04	22.04		
58	Закономерности работы головного мозга.		26.04	25.04		
59	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление.		29.04	29.04		
60	Психологические особенности личности.		03.05	02.05		
61	Регуляция поведения.	<i>Практическая работа №24«Изучение внимания»</i>	06.05	06.05		
62	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.		10.05	09.05		
63	Вред наркотических веществ.		13.05	13.05		
64	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы №11.	Урок- исследование.	17.05	16.05		
Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (4 ч)						
65	Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём.		20.05	20.05		
66	Развитие организма человека.		24.05	23.05		
67	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы №12.		27.05	27.05		
68	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»		31.05	30.05		

Тема 13. Повторение по всему курсу «Биология. Человек» (2 часа)(1 час)						
69	Повторение по темам: « Опорно-двигательная система. ». « Кровеносная система. », « Дыхательная система »	Урок –КВН.				
70	Повторение по темам: « Пищеварительная система », « Мочевыделительная система ».					