### Частного общеобразовательного учреждения «Школа «Благое Отрочество»

«Рассмотрено»

Педагогическим советом

школы

протокол № /

протокол № <u>1</u> от «<u>L9 » авизета</u> 20<u>18</u> г. «<u>L9» авизета</u>20<u>18</u> г.

«Согласовано»

Заместитель директора

по УВР

«Утверждено»

Директор НОУ «Благое Отрочество»

А.М. Кулешова

TIP NO DOT (136) ablana 20 fr.

# ПРОГРАММА КУРСА «БИОЛОГИЯ» 5—9 классы

Составитель: Харитонова В.А.

УМК А. А. Плешаков, Э.Л. Введенский

г.о. Самара 2018 г.

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

Предмет «Биология» входит в образовательную область естественно-научного цикла

Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде. Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено обучающимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

Программа реализуется в течение пяти лет на УМК А.А. Плешакова, Н.И. Романовой:

- 1. Биология. Введение в биологию. 5 класс А.А. Плешаков, М, Русское слово, 2015
- 2. Биология 6 класс, Н.И. Романова. М, Русское слово, 2015
- 3. Биология 7 класс, Н.И. Романова. М, Русское слово, 2015
- 4. Биология 8 класс, Н.И. Романова. М, Русское слово, 2017
- 5. Биология 9 класс, Н.И. Романова. М, Русское слово, 2018 Рабочая программа курса биологии 5- 9 составлена на основе следующих нормативных документов:
- 1. Основная общеобразовательная программа основного общего образования Частного общеобразовательного учреждения «Школа «Благое Отрочество», 2016
- 2. Программы курса «Биология». 5-9 классы/авт.-сост. С.Н. Новикова, Н.И. Романова. М.: ООО «Русское слово учебник», 2014

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

# Целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

# Задачи:

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей, сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, экологическое сознание, воспитать любовь к природе;
- развить познавательные мотивы, направленные на получение новых знаний о живой природе, познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладеть ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- сформировать у обучающихся познавательную культуру, и эстетическую культуру как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Биология является одним из опорных предметов основной школы: они обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественного научного цикла (географии, экологии, математики). Приобретённые практические умения и навыки необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

#### ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО КУРСА.

В соответствии с Учебным (образовательным) планом ЧОУ «Школа « Благое Отрочество» на изучение биологии в 5,6,7 классах отводится 34 часа (1 час в неделю), в 8, 9 классах 68 часов (2 часа в неделю)

- 5 класс 34 часа
- 6 класс 34 часа
- 7 класс 34 часа
- 8 класс 68 часов
- 9 класс- 68 часов

# ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- •формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- •овладение научным подходом к решению различных задач;

- •овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- •овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- •воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- •формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Содержание предмета биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

# ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОГО КУРСА.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

#### Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- формирование способности к эмоциональному восприятию биологических объектов;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначальные представления о биологической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

# Метапредметные:

Регулятивные

учащиеся научатся:

- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

учащиеся получат возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

Познавательные

учащиеся научатся:

- выделять главное в тексте;
  - применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
  - осуществлять смысловое чтение;

 понимать и использовать средства наглядности (рисунки, ехемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

учащиеся получат возможность научиться:

– интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текстов таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

# Коммуникативные

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

# Предметные:

Обучающиеся научатся:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей:
- оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.
- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния
- соблюдать правила работы вфакторов риска на здоровье человека.
  Обучающиеся получат возможность научиться:
- кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях,

- экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы );
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
- использовать на практике приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, рациональной организации труда и отдыха, проведении наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

#### 5 класс

**Введение.** Какие науки относятся к естественным, какие методы используются учеными для изучения природы

**Мир биологии.** История развития биологии как науки; современная система живой природы; клеточное строение организмов; особенности строения, жизнедеятельности и значение в природе организмов различных царств; значение биологических знаний для защиты природы и сохранения здоровья

**Организм и среда обитания.** Как приспосабливаются организмы к обитанию в различных средах; какие факторы называются экологическими; какие организмы входят в состав природных сообществ и каков характер их взаимоотношений друг с другом и окружающей средой; какие растения и животные обитают на материках нашей планеты и кем населены воды Мирового океана.

### 6 класс

**Введение.** Что изучает наука биология, какие науки входят в состав биологии, что они изучают. Какое значение имеет классификация растительных организмов.

# Общая характеристика царства растений.

Каковы особенности строения и жизнедеятельности растительного организма: питание, дыхание, обмен веществ, рост и развитие, размножение, раздражимость; основные систематические единицы царства Растения: вид, род, семейство, класс

и отдел (критерии, на основании которых они выделены); главные органы цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок; разнообразие жизненных форм растений: деревья, кустарники и травы; какое влияние оказывают факторы среды на растения.

#### Клеточное строение растений.

Какие приборы используют для изучения клеток; чем световой микроскоп отличается от электронного; какие вещества входят в состав клетки и каково их значение; какие типы тканей формируют организм растения..

# Строение и функции органов цветкового растения

Какое строение имеет семя однодольного и семя двудольного растений; какие условия необходимы для прорастания семян; какие правила необходимо соблюдать при посеве семян; какое строение имеет корень; какие известны виды корней и типы корневых систем; какие функции выполняют различные зоны корня; какие функции выполняют видоизмененные корни; каково строение и значение побега; каким образом листья располагаются на побеге; какие функции выполняют почки; каково значение и внутреннее строение листа; какие листья называют простыми, а какие сложными; Какие известны типы жилкования листьев; как протекает процесс фотосинтеза, какое значение имеет воздушное питание растений в природе; как происходит процесс дыхания у растений; какие структуры растений участвуют в испарении влаги; каково внутреннее строение стебля; какое значение имеет стебель в жизни растения; какие известны видоизменения побегов; каковы причины листопада; что такое фотопериодизм; каково строение и значение цветка; какие растения называются однодомными и двудомными; какие бывают соцветия и какое значение они имеют; как происходит опыление растений; чем отличаются ветроопыляемых; насекомоопыляемые растения otкак происходит оплодотворение у растений; как осуществляется распространение плодов и семян; как окружающая среда влияет на растительный организм.

# Основные отделы царства растений

Какое строение имеют водоросли, какова их среда обитания, какое значение они имеют в природе и хозяйственной деятельности человека; как появились первые наземные растения; какие растения являются споровыми; какие растения являются семенными; как происходит смена поколений у споровых растений; каковы прогрессивные черты семенных растений по сравнению соспоровыми; в чем отличие однодольных растений от двудольных; какие семейства растений относятся к классу Двудольные; какие семейства растений относятся к классу Однодольные; какое значение имеют различные семейства растений для хозяйственной деятельности человека.

#### Царство Бактерии. Царство Грибы

Какое строение и форму имеют клетки бактерий; чем спора бактерии отличается от спор папоротников и грибов; какие типы дыхания и питания характерны для бактерий; какое значение имеют бактерии в природе и жизни человека; какое строение имеют клетки представителей царства Грибы; как устроено тело гриба; наиболее известные представители царства Грибы: одноклеточные, многоклеточные; лишайники; каково значение грибов и лишайников в природе и жизни человека; каков состав и структура природных сообществ; каковы причины смены фитоценозов; какие меры принимает человек для охраны редких и исчезающих видов растений.

#### 7 класс

**Введение.** Какие особенности строения и жизнедеятельности позволяют отнести животных к отдельному царству живой природы; как устроена клетка животных; какие ткани формируют организм животных и какое строение они имеют; какие органы и системы органов обеспечивают целостность организма животного; каково значение представителей царства Животные в природе и жизни человека; каковы принципы современной классификации животных, какие основные таксоны выделяют ученые.

### Подцарство Одноклеточные животные

Каковы особенности строения и жизнедеятельности простейших организмов; какие типы выделяют в подцарстве Одноклеточные; какое значение имеют простейшие в природе и жизни человека.

### Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные

Какие особенности строения характерны для многоклеточных животных; как устроены наиболее просто организованные многоклеточные, относящиеся к типу Кишечнополостные, каковы особенности их жизнедеятельности; какое значение имеют кишечнополостные в природе и жизни человека.

# Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви

Какие особенности характерны для червей; каковы особенности строения и жизнедеятельности представителей плоских, круглых и кольчатых червей; чем организация червей сложнее организации кишечнополостных; какое значение имеют черви, относящиеся к разным типам в природе и жизни человека; профилактика заражения червями-паразитами.

#### Тип Моллюски

Какие особенности характерны для животных типа Моллюски; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее организации червей; какое значение имеют моллюски, относящиеся к разным классам в природе и жизни человека.

#### Тип Членистоногие

Какие особенности характерны для животных типа Членистоногие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее организации моллюсков; как происходит размножение и развитие членистоногих; какое значение имеют членистоногие, относящиеся к разным классам в природе и жизни человека.

# Тип Хордовые

Какие особенности характерны для животных типа Хордовые; как устроены системы органов этих животных: бесчерепных и черепных (позвоночных); чем организация их строения сложнее организации моллюсков и членистоногих; как происходит размножение и развитие хордовых; каковы особенности строения и жизнедеятельности рыб; какое значение имеют хордовые, относящиеся к бесчерепным животным и надклассу Рыбы, в природе и жизни человека.

#### Класс Земноволные

Какие особенности характерны для животных класса Земноводные; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее организации рыб; какие особенности позволяют им обитать как в водной, так и в наземно-воздушной среде; как происходит размножение и развитие амфибий; каково происхождение земноводных; какое значение имеют земноводные в природе и жизни человека.

### . Класс Пресмыкающиеся

Какие особенности характерны для животных класса Пресмыкающиеся; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее организации земноводных; какие особенности позволяют им менее зависеть от воды и заселять засушливые территории; как происходит размножение и развитие рептилий; как появились рептилии, от кого произошли; какое значение имеют пресмыкающиеся в природе и жизни человека.

# Класс Птицы

Какие особенности характерны для животных класса Птицы; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее организации пресмыкающихся; какие особенности позволяют им заселять территории независимо от климатических условий; как происходит размножение и развитие птиц; от кого произошли птицы; какое значение имеют птицы в природе и жизни человека.

# .Класс Млекопитающие

Какие особенности характерны для животных класса Млекопитающие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее организации пресмыкающихся и птиц; какие особенности позволяют им заселять территории независимо от климатических условий; как происходит размножение и развитие зверей; от кого произошли млекопитающие; какое значение имеют звери в природе и жизни человека.

# Развитие животного мира на Земле

Что такое эволюция; в каком направлении шли эволюционные преобразования животного мира; какие существуют доказательства эволюции; какой вклад внес Ч. Дарвин в развитие представлений об эволюции органического мира; каковы основные этапы эволюции животного мира.

# Природные сообщества

Какие факторы действуют в различных средах обитания; как организмы реагируют на действие биотических и абиотических факторов, как к ним приспосабливаются; каков характер взаимоотношений между совместно обитающими существами; что такое экосистема; чем понятие «биоценоз» отличается от «биогеоценоза»; как формируются пищевые цепи и сети в сообществах; в чем причина необходимости охраны природы.

#### 8 класс

**Место человека в живой природе** Особенности строения и жизнедеятельности, позволяющие отнести человека к царству Животные; место вида Человек разумный в современной системе живой природы; науки, занимающиеся изучением организма человека; предки современного человека; человеческие расы; отличительные особенности представителей разных рас.

### Общий обзор организма человека

Особенности строения клетки животного организма; химический состав клеток тела человека; функции неорганических и органических веществ в клетке; строение тканей организма человека; разновидности различных типов тканей; отличие понятий «система органов» и «аппарат органов»; органы, входящие в состав систем и аппаратов органов человека; функционирование организма человека как единого целого.

# Регуляторные системы организма

Системы организма, регулирующие его работу; отличие нервной и гуморальной регуляций; классификация нервной системы по местоположению и по выполняемым функциям; группы железы и функции, которые они выполняют; строение головного и спинного мозга человека, функции головного и спинного мозга человека; заболевания, возникающие вследствие нарушений в работе нервной системы и желёз внутренней и смешанной секреции.

# Опора и движение

Строение опорно-двигательного аппарата человека; функции, которые выполняют скелет и мускулатура; строение костей и мышц, ткани, образующие кости и мышцы; вещества, входящие в состав костей; отличие скелета человека от скелета других млекопитающих; причины отличия скелета человека от скелета других млекопитающих; группы мышц, особенности строения мышц; значение тренировки для сохранения здоровья; правила оказания первой помощи при травмах.

# Внутренняя среда организма

Жидкости, формирующие внутреннюю среду организма; состав крови; функции различных клеток крови; нарушения в работе иммунной системы организма.

#### Кровеносная и лимфатическая системы

Строение органов кровеносной и лимфатической систем человека; значение органов кровеносной и лимфатической систем человека; функции органов кровеносной и

лимфатической систем человека; строение сердца человека, причины неутомимости сердечной мышцы; автоматия сердечной мышцы; заболевания, развивающиеся при нарушениях в работе сердечно-сосудистой и лимфатической систем; правила оказания первой помощи при различных видах кровотечений.

# Дыхание

Строение органов дыхательной системы человека; значение дыхательной системы для организма; заболевания, возникающие при нарушении работы органов дыхания, меры по их профилактике; правила оказания первой доврачебной помощи при остановке дыхания.

#### Питание

Строение органов пищеварительной системы человека; значение пищеварения для организма человека; строение зубов человека; значение пищеварительных желёз; заболевания, возникающие из-за нарушения работы органов пищеварительной системы, меры по их профилактике; правила оказания первой доврачебной помощи при отравлении.

### Обмен веществ и превращение энергии

Особенности пластического и энергетического обмена в организме человека; витамины, влияние витаминов на организм; группы витаминов и их количество, необходимое для сохранения здоровья; продукты, содержащие витамины; нарушения обмена веществ у человека; нормы питания.

### Выделение продуктов обмена

Строение органов мочевыделительной системы человека; значение выделения для организма; строение нефрона; процесс образования мочи; заболевания, возникающие из-за нарушения работы органов мочевыделительной системы, меры по их профилактике.

### Покровы тела

Строение кожи человека; функции кожи; железы, расположенные в коже; строение волос и ногтей человека; терморегуляция; значение закаливания организма; правила ухода за кожей.

# Размножение и развитие

Размножение; значение размножения для живых организмов; структуры клетки, отвечающие за наследование признаков от родителей к потомству; виды и причины изменчивости; причины возникновения мутации; строение половых систем женского и мужского организма в связи с выполняемыми функциями; оплодотворение; пол будущего ребёнка; развитие ребёнка в организме матери; периоды, на которые делится жизнь человека после рождения; заболевания половой системы, их профилактика.

#### Органы чувств. Анализаторы

Органы чувств человека; части, из которых состоит анализатор; функции анализаторов в организме; строение зрительного, слухового, обонятельного, осязательного, вкусового анализаторов; функции вестибулярного аппарата.

# Поведение и психика человека. Высшая нервная деятельность

Общие представления о поведении и психике человека; врождённые и приобретённые рефлексы; фазы и значение сна; виды внимания и памяти; роль обучения для развития личности человека; значение второй сигнальной системы человека.

#### Человек и окружающая среда

Влияние на организм факторов окружающей среды: природной и социальной; адаптация организма человека к условиям жизни; факторы, нарушающие здоровье человека; факторы, сберегающие и укрепляющие здоровье человека.

#### 9 класс

**Многообразие мира живой природы.** Какие уровни организации живой материи известны; что можно считать биологической системой; какие свойства присущи живым (биологическим) системам.

**Химическая организация клетки.** Какие химические элементы входят в состав клеток, как их классифицируют; какие вещества входят в состав клеток, каково их строение и значение.

**Строение и функции клеток.** Каково строение прокариотической и эукариотической клетки; в чем основные отличия растительной и животной клетки; какие функции выполняют органоиды клеток, чем они отличаются от включений; как протекает процесс деления соматических клеток; каковы основные положения клеточной теории; какая форма жизни называется неклеточной.

**Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.** Каковы существенные признаки пластического и энергетического обменов, протекающих в клетках; как взаимосвязаны пластический и энергетический обмены; как протекает процесс фотосинтеза в растительной клетке; каково глобальное значение воздушного питания растений.

**Размножение и индивидуальное развитие организмов.** Какие существуют типы размножения; чем бесполое размножение отличается от полового; как образуются половые клетки; как протекает процесс деления половых клеток; каково значение двойного оплодотворения цветковых растений; какие этапы включает в себя эмбриональное развитие; какие существуют типы постэмбрионального развития; какое значение имеет развитие с превращением.

**Генетика.** Что изучает генетика, основные понятия науки; в чем суть гибридологического метода изучения наследственности; какие законы были открыты Г. Менделем и Т. Морганом; какое значение имеет генетика для народного хозяйства.

**Селекция.** Что такое селекция, каково значение селекции; какими методами пользуются селекционеры; какие результаты достигнуты в области селекции; как можно охарактеризовать современный этап селекции.

Эволюция органического мира. Как развивались эволюционные представления; в чем суть эволюционной теории Ж.Б. Ламарка; в чем суть эволюционной теории Ч. Дарвина; каковы главные движущие силы эволюции; каковы направления биологической эволюции; что такое вид и каковы его основные критерии; что такое популяция и почему ее считают единицей эволюции; как возникают приспособления организмов в процессе эволюции; почему приспособленности организмов носят относительный характер. Каковы современные представления о возникновении жизни на Земле; в чем суть химической эволюции, биологической эволюции; как возникли первые одноклеточные организмы; в каких направлениях шло развитие органического мира; какие этапы выделяют в развитии мира растений и животных; какие крупные ароморфозы происходили в процессе эволюции; как современная антропология представляет историю возникновения предков человека, какие основные этапы эволюции человека выделяют ученые; в чем суть понятия «биосоциальная природа человека».

**Основы экологии.** Как характеризуются среды обитания; какие факторы среды называются экологическими, какое влияние оказывают эти факторы на живые организмы; как организмы приспосабливаются к действию различных экологических факторов; какие взаимоотношения складываются между компонентами живой и неживой природы в экосистемах; на какие группы делятся организмы в зависимости от роли в круговороте веществ; какие закономерности функционирования и состава природных экосистем позволяют им поддерживать динамическое равновесие; почему происходит смена экосистем; что отражают экологические пирамиды; что

такое биосфера и каковы ее границы; какие функции выполняет живое вещество в биосфере; как исторически складывались взаимоотношения природы и человека, как можно характеризовать их современный этап; какие существуют пути решения экологических проблем.

Для реализации данной программы используются педагогические **технологии** уровневой дифференциации обучения, технология игрового обучения, технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала, технологии развития критического мышления через чтение и письмо, технология обучения смысловому чтению учебных естественнонаучных текстов, технология проведения дискуссий, информационные технологии: использование компьютера для поиска необходимой информации, создание проектов, отчетов, технология развивающего обучения, технологии индивидуального обучения.

Для повышения эффективности усвоения основ физической науки используются следующие **методы**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение, беседа, лекция, работа с книгой, демонстрационный эксперимент, практические методы (решение задач, лабораторные занятия: фронтальные лабораторные работы, домашние наблюдения и опыты), самостоятельная работа, контроль (тестирование, письменные контрольные работы, физические диктант, взаимоконтроль зачет и т.д.) и самоконтроль.

**Формы** работы: фронтальная работа; индивидуальная работа; коллективная работа; групповая работа.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

# 5 класс

1 час в неделю (34 часа)

№	Тема	Кол-во часов
1	Введение	2 ч
2	Мир биологии	18 ч
3	Организм и среда обитания	11 ч
4	Повторение и закрепление изученного материала	2 ч
5	Резерв	1 ч
	Итого	34 час

# 6 класс

1 час в неделю (34 часа)

№	Тема	Кол-во часов
1	Введение	1 ч
2	Общая характеристика царства растений	2 ч
3	Клеточное строение растений	3 ч
4	Строение и функции органов цветкового растения	13 ч
5	Основные отделы царство растений	12ч
6	Царство Бактерии, царство Грибы.	2ч
7	Резерв	1ч
	Итого	34 час

# 7 класс

1 час в неделю (34 часа)

№	Тема	Кол-во часов
1	Введение	3
2	Подцарство Одноклеточные животные	2
3	Подцарство Многоклеточные животные	2
4	Типы: Плоские, Круглые, Кольчатые черви	3
5	Тип Моллюски	2
6	Тип Членистоногие	5
7	Тип Хордовые	3
8	Класс Земноводные	2
9	Класс Пресмыкающиеся	2
10	Класс Птицы	4
11	Класс Млекопитающие	3
12	Развитие животного мира на земле	1
13	Природные сообщества	1
14	Резерв	1
	Итого	34

# 8 класс

# 2 часа в неделю (68 часов)

№	Тема	Кол-во часов
1	Место человека в живой природе	4
2	Общий обзор организма человека	4
3	Регуляторные системы организмы	12
4	Опоры и движения	6
5	Внутренняя среда организма	4
6	Кровеносная и лимфатическая системы	4
7	Дыхания	3
8	Питания	5
9	Обмен веществ	3
10	Выделения продуктов обмена	2
11	Покровы тела	2
12	Размножения и развитие	6
13	Органы чувств .Анализаторы	4
14	Поведение и психика человека	6
15	Человек и окружающая среда	2
16	Резерв	1
	итого:	68

# 9 класс

# 2 часа в неделю (68 часов)

№	Тема	Кол-во часов
1	Многообразие мира живой природы	2
2	Химическая организация клетки	4
3	Строение и функции клеток	7
4	Обмен веществ и преобразование энергии в клетки	4
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов	6
6	Генетика	7
7	Селекция	4
8	Эволюция органического мира	12
9	Возникновение и жизни на Земле	8
10	Основы экологии	13
11	Резерв	1
	Итого	68

# КОНТРОЛЬ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

# 5 класс

№ контроля	Формы контроля
K.p.№1	(Входной контроль)
K.p.№2	(полугодовая)
K.p.№3	( итоговая)

# 6 класс

№ контроля	Формы контроля
K.p.№1	(Входной контроль)
K.p. <b>№</b> 2	(полугодовая)
K.p.№3	( итоговая)

# 7 класс

№ контроля	Формы контроля
K.p.№1	(Входной контроль)
K.p.№2	(полугодовая)
K.p.№3	(итоговая)

# 8 класс

№ контроля	Формы контроля
K.p.№1	(Входной контроль)
K.p.№2	(полугодовая)
K.p.№3	(итоговая)

# 9 класс

№ контроля	Формы контроля
K.p.№1	(Входной контроль)
K.p.№2	(полугодовая)
K.p.№3	(итоговая)

# УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОПЕССА.

### Литература для обучающихся:

- 1. Биология. Введение в биологию. 5 класс /Введенский Э.Л., Плешаков А.А. М.:«Русское слово», 2014.
- 2. Рабочая тетрадь к учебнику А.А. Плешакова, Э.Л. Введенского «Биология. Введение в биологию». 5 класс:/С.Н. Новикова, Н.И. Романова. 3-е изд. М.: ООО «Русское слово учебник», 2015.

### Литература для учителя:

- 1. Программы курса «Биология». 5-9 классы/авт.-сост. С.Н. Новикова, Н.И. Романова. М.: ООО «Русское слово учебник», 2013
- 2. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники. Мультимедийное учебное пособие. Просвещение.2015
- 3. Методические рекомендации к учебнику А.А Плешакова, Э.Л. Введенского «Биология. Введение в биологию» 5 класс, линия «Ракурс» М, «Русское слово», 2015
- 4. ФГОС второго поколения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://standart.edu.ru/
- 5. http://www.lift.net

Электронная иллюстрированная энциклопедия "Живые существа"

6.http://www.floranimal.ru/ Портал о растениях и животных

# Технические средства:

- 1. Компьютер
- 2. Проектор