**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования второго поколения, с учетом примерной программы для общеобразовательных учреждений «Биология 5-9 классы» – М.: Просвещение, 2018г. и рабочей программы.ФГОС «Биология» 5-9 классы под редакцией В.В.Пасечника. – М.: Просвещение, 2020г.Программа реализуется в учебниках **по биологии для 5-9 классов** серии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора, доктора педагогических наук В.В. Пасечника. Содержательный статус программы – базовый. Она определяет минимальныйобъем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану МБОУ «Поповская ООШ» Боковского района

Рабочая программа по биологии построена на основе:

● Закона РФ «Об образовании» № 273 от 29.12.2013 г.

● Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897

● Фундаментального ядра содержания общего образования;

* Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2021-2021 гг., пр. Министерства образования и науки РФ № 345 от 28.12.2018
* Авторской программы основного общего образования по биологии«Биология» 5-9 классы под редакцией В.В.Пасечника. – М.: Просвещение, 2020г

● Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Поповская ООШ» Боковского района

● Учебного плана МБОУ«Поповская ООШ» Боковского района

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

Рабочая программа включает восемь разделов:

* Пояснительная записка;
* Общая характеристика учебного предмета;
* Место учебного предмета, курса в учебном плане;
* Результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные и предметные;
* Планируемые результаты изучения курса биологии.
* Основное содержание курса;
* Тематическое планирование;
* Материально-техническое обеспечение учебного предмета;
* Планируемые результаты изучения курса биологии.

**Общая характеристика учебного предмета**

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология, как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у обучающихся системы знаний, как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у обучающихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству обучающихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Отбор содержания проведён с учётом 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.

**Основными целями изучения биологии в основной школе являются:**

* Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч.Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, гаметы, наследственная и ненаследственная изменчивость), об экосистемной организации жизни, овладение понятийным аппаратом биология;
* Приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека; наблюдения за живыми объектами собственным организмом, описание биологических объектов и процессов, проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов;
* Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации т руда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними, проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
* Формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, к здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
* Овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме;

Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

* Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в *проектную* и *исследовательскую деятельность*, основу которой составляют такие учебные действия как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в *коммуникативную учебную деятельность*, где преобладают такие виды деятельности как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т.д.

Учебное содержание курса биологии в серии УМК «Линия жизни» сконструировано следующим образом:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5-6 классы);
2. Многообразие животного мира (7 класс);
3. Человек и его здоровье (8 класс);
4. Основы общей биологии (9 класс).

Содержание учебников 5-6 классов нацелено на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем организмам, взаимосвязи строения и функций, разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности протекающих в нём процессов и взаимодействия с окружающей средой.

В курсе биологии 7 класса обучающиеся расширяют знания о разнообразии живых организмов, осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

Основное содержание курса 8 класса направлено на формирование у обучающихся знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализации установок на здоровый образ жизни. Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний, обучающихся о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5-7 классах.

Основное содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах, тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень её развития.

Принципы реализации учебного предмета

* научный;
* культурологический;
* гуманистический;
* личностно-деятельностный;
* историко-проблемный;
* интегративный;
* компетентностный.

**Место курса в учебном плане**

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения составляет – 274, из них 35 часа (1 час в неделю) в 5 и 6 классах, по 68 часов (2 часа в неделю) в 8, 9 классах.

В 7 классе увеличено кол-во часов в неделю – до 2 , так как 1 час идет на усиление предмета за счет школьного компонента. Поэтому в 7 классе вместо одного часа в неделю по биологии – преподается 2 часа. В год – соответственно -68 часов.

В соответствии с базисным учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определенные биологические сведения. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим.

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих 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.

**Результаты освоения учебного курса «Биология 5-9 классы»: личностные, метапредметные и предметные**

**Изучение биологии в основной школе обусловливает достижение следующихличностныхрезультатов:**

* Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоения гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
* Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
* Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
* Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
* Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
* формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* Осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* Развитие эстетического сознания через освоение художественного на, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:**

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

* Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
* Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
* Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* Смысловое чтение;
* Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
* Формирование и развитие компетентности в области использовании.

**Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:**

* Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
* Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийном аппаратом биологии;
* Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
* Формирование основ экологической грамотности:способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
* Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
* Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Основное содержание учебного курса «Биология 5 - 9 классы»**

**Учебное содержание курса биологии имеет следующую конструкцию**:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5,6 классы).

2. Многообразие животного мира (7 класс).

3. Человек и его здоровье (8 класс).

4. Основы общей биологии (9 класс).

**Содержание обучения в 5 и 6 классах**нацелено на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем живым организмам, взаимосвязи строения и функций, разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности протекающих в нём процессов и взаимодействия с окружающей средой.

**В курсе биологии 7 класса**расширяются знания о разнообразии живых организмов, учащиеся осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

**Содержание курса биологии 8 класса**направлено на формирование знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализацию установок на здоровый образ жизни. Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5-7 классах, приобретение азов оказания первой медицинской помощи.

**Содержание курса биологии 9 класса**посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах; тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень развития биологии.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

**Требования к уровню подготовки выпускников**

***Раздел 1. Живые организмы 5-7 классы***

***Выпускник научится***:

• характеризовать некоторые 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.

***Выпускник получит возможность научиться:***

• *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;*

• *использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,*

• *выделять эстетические достоинства некоторых 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 её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*

• *находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;*

• *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*

***Раздел 2. Человек и его здоровье. 8 класс***

***Выпускник научиться***:

* 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;
* Владеть составляющими 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 выявления факторов риска на здоровье человека.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *Использовать на практике приёмы оказания первой медицинской помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения 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;*
* *Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;*
* *Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*

***Раздел 3. Общие биологические закономерности. 9 класс***

***Выпускник научиться:***

* Характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
* Применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
* Владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
* Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
* анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;*
* *аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.*

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программыпредполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатовне выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки будет оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

• стартовой диагностики;

• текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;

• промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;

• текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;

• защиты итогового индивидуального проекта.

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

• первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;

• выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;

• выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

• стартовой диагностики;

• тематических и итоговых проверочных работ;

• творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

**Контроль и оценка планируемых результатов**

Виды контроля:

**Текущий контроль** - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся. Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей

деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

**Тематический контроль** - осуществляется периодически по мере прохождения новой темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся. Этот вид контроля проходит на повторительно-обобщающих уроках и подготавливает к контрольным мероприятиям: устным и письменным зачетам.

**Итоговый контроль** - проводится в конце четверти, полугодия, всего учебного года, а также по окончании обучения в начальной, основной и средней школе.

**Формы организации текущего контроля**

Устный опрос (беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение о наблюдении или опыте).

Самостоятельная работа - небольшая по времени (15 —20 мин) письменная проверка

знаний и умений школьников по небольшой (еще не пройденной до конца) теме курса. Цель - проверка усвоения школьниками способов решения учебных задач; осознание понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях.

Контрольная работа используется с целью проверки знаний и умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.

Тестовые задания.

Зачеты.

Графические работы - рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и др. Их цель – проверка умения учащихся использовать знания в нестандартной ситуации, пользоваться методом моделирования, работать в пространственной перспективе, кратко резюмировать и обобщать

знания.

Практические и лабораторные работы.

Проверочные работы.

Диагностические работы.

**Оценка знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии**

**Оценка теоретических знаний учащихся:**

**Отметка «5»:**

* полно раскрыто содержание материала в объ­ёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы    научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:**

* раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, от­вет самостоятельные, определения понятийнеполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, не­большие неточности при использовании научных терминов или в выводах, а обобщениях из наблюдешь, I опытов.

**Отметка «3»:**

* усвоено основное содержание учебного мате­риала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточ­но чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной тер­минологии, определении понятии.

**Отметка «2»**:

* основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибка в определении понятие, при использо­вании терминологии.

**Отметка «1»**

* ответ на вопрос не дан.

**Оценка практических умений учащихся**

1. **Оценка умений ставить опыты**

**Отметка «5»:**

* правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудо­вания и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логичноописаны наблюдения и сформулирова­ны выводы из опыта.

**Отметка «4»:**

* правильно определена цель опыта; самостоятель­но проведена работа по подбору оборудования, объектов при зак­ладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

**Отметка «3»:**

* правильно определена цель опыта, подбор обору­дования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности я ошибка в закладке опыта, описании наб­людение, формировании выводов.

**Отметка «2»:**

* не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его офор­млении.

**Отметка «1»**

* полное неумение заложить и оформить опыт.

**2. Оценка умений проводить наблюдения**

**Учитель должен учитывать:**

* правильность проведения;
* уме­ние выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

**Отметка «5»:**

* правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаке, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения I выводы.

**Отметка «4»:**

* правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «3»:**

* допущены неточности, 1-2 ошибка в проведе­нии наблюдение по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объек­та (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «2»:**

* допущены ошибки (3-4) в проведении наблюде­ние по заданию учителя; неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «1»**

* не владеет умением проводить наблюдение.

**Оценка выполнения тестовых заданий:**

**Отметка «5»:** учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

**Отметка «4»:** учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

**Отметка «3»:** учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

**Отметка «2»:** учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

**Отметка «1»:** учащийся не выполнил тестовые задания.

Приложение № 2 Комплект оценочных и методических материалов для осуществления промежуточной аттестации (мониторинговый

инструментарий)

1.Для мониторинга может использоваться тестовый материал, содержащийся в рабочей тетради в конце каждой темы.

2.Входящая, промежуточная и итоговая контрольные работы составлены учителем, используя открытый банк заданий ФИПИ.

**Содержание программы**

**Биология. 5 класс**

**(33 часа, 1 час в неделю)**

**Введение. Биология как наука (6 часов)**

Биология — наука о живой природе. Методы изучения биологии. Как работать в лаборатории. Разнообразие живой природы. Среды обитания организмов.

**Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов (10 часов)**

Увеличительные приборы. Химический состав клетки. Строение клетки. Жизнедеятельность клетки.

**Лабораторные работы:**

1. Устройство микроскопа и приёмы работы с ним.

2. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.

**Многообразие организмов (17 часов)**

Характеристика царства бактерии. Строение и многообразие бактерий. Строение и многообразие грибов. Характеристика царства Растения. Водоросли. Лишайники. Мхи, папоротники, плауны, хвощи. Семенные растения. Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. Позвоночные животные. Многообразие живой природы.

**Лабораторые работы:**

1. Особенности строения мукора и дрожжей.

2. Внешнее строение цветкового растения.

**Содержание программы**

**Биология. 6 класс**

**(33 часов,1 час в неделю)**

 **Жизнедеятельность организмов (15 ч.)**

     Обмен веществ – главный признак жизни.  Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ. Составные компоненты обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в организм, их транспорт и преобразование, выделение. Использование энергии организмами. Почвенное питание растений.

     Питание. Способы питания организмов. Автотрофные и гетеротрофные организмы.  Почвенное питание растений. Корень, его строение и функции. Поглощение воды и минеральных веществ. Лабораторный опыт «Поглощение воды корнем».

    Удобрения. Управление почвенным питанием растений. Удобрения минеральные и органические. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды.

   Фотосинтез. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растении: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза.

   Значение фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле. Проблема загрязнения воздуха.

   Питание бактерий и грибов. Питание бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов.

   Гетеротрофное питание. Растительноядные животные.

Гетеротрофное питание. Питание животных. Пищеварение. Пища как строительный материал и источник энергии для животных. Способы добывания пищи животными. Растительноядные животные.

   Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.

Плотоядные и всеядные животные, особенности питания и добывания пищи. Хищные растения.

   Газообмен между организмом и окружающей средой Дыхание животных.

Дыхание как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Значение кислорода в процессе дыхания. Органы дыхания у животных. Особенности газообмена у животных.

     Дыхание растений.

Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Применение знаний о дыхании растений при их выращивании и хранении урожая. Лабораторный опыт «Выделение углекислого газа при дыхании».

     Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений.

Передвижение веществ у растений. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Лабораторный опыт «Передвижение веществ по побегу растения». Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений.

     Передвижение веществ у животных.

Передвижение веществ у животных. Кровь, её состав, функции и значение. Кровеносная система животных, органы кровеносной системы: кровеносные сосуды и сердце. Роль гемофилии и крови в транспорте веществ в организм животного и осуществлении связи между его организмами.

     Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений.

Образование конечных продуктов обмена веществ в процессе жизнедеятельности организмов. Выделение из организма продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений: удаление продуктов обмена веществ из растительного организма через корни, устьица, листья. Листопад.

     Выделение у животных.

Удаление продуктов обмена веществ из организма животного через жабры, кожу, лёгкие, почки. Особенности процесса выделения у животных.

   Размножение организмов, его значение. Бесполое размножении.

Размножение организмов, его роль, а преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Лабораторная работа «Вегетативное размножение комнатных растений»

   Половое размножение.

Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение. Цветок – орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира.

    Рост и развитие – свойства живых организмов. Индивидуальное развитие.

Рост и развитие – свойства живых организмов. Причины роста организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений. Лабораторная работа «Определение возраста дерева (ствола или ветки) по спилу». Индивидуальное развитие. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов.

**Лабораторная работа**:

1.Передвижение воды и минеральных веществ в растении.

**Строение и многообразие покрытосеменных растений (18 ч.)**

 Строение семени. Однодольные и двудольные растения. Виды корней и типы корневыз систем. Мочковатая и стержневая корневые системы. Видоизменения корней. Побег и почка. Виды побегов. Строение стебля. Внутреннее и внешнее строение стебля.

 Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения побегов. Строение и разнообразие цветков.

 Соцветия. Соцветия простые и сложные. Плоды сухие и сочные.

 Размножение покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных. Класс двудольные. Класс однодольные. Многообразие живой природы. Охрана природы.

**Лабораторная работа:**

1.Строение семян двудольных растенией.

2.Стержневые и мочковатые корневые системы.

3. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение.

4.Плоды сухие и сочные.

**Содержание программы**

**Биология. 7 класс
67ч/год (2 ч/нед.)**

**Введение. Общие сведения о животном мире. (2 ч.)**

 Особенности многообразие и классификация животных. Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных

**Одноклеточные животные (3 ч.)**

*Одноклеточные животные.*Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Паразитические одноклеточные. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых одноклеточными. Роль одноклеточных в природе и жизни человека.

**Многоклеточные животные. Беспозвоночные.(26ч)**

*Многоклеточные животные.*Особенности строения и жизнедеятельности. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь.

Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека.

Черви. Особенности строения и жизнедеятельности червей. Многообразие червей. Паразитические черви. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Роль червей в природе и жизни человека.

Моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Промысловое значение моллюсков. Роль моллюсков в природе и жизни человека.

Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. Инстинкты. Членистоногие - возбудители и переносчики возбудителей болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Меры предупреждения заболеваний. Медоносные пчелы. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана.

***Демонстрации:***таблицы, атласы, видеофильмы по биологии животных; микропрепараты одноклеточных животных, гидры, образцы кораллов; влажные препараты медуз; коллекции членистоногих.

**Лабораторные работы:**

1. Изучение многообразия тканей животных.

2.Изучение пресноводной гидры.

3.Изучение внешнего строения дождевого червя.

4.Особенности строения ракообразных.

5. Изучение внешнего строения паука-крестовика.

6. Изучение внешнего строения насекомого.

**Позвоночны животные.(28ч)**

Хордовые. Общая характеристика. Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб.

Земноводные и пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие земноводных и пресмыкающихся. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Роль в природе, практическое значение и охрана земноводных и пресмыкающихся.

Птицы. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве у птиц. Птицеводство. Породы птиц. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц.

Млекопитающие. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Породы млекопитающих. Роль в природе, практическое значение и охрана млекопитающих.
***Демонстрации:*** Скелеты костистой рыбы, лягушки, ящерицы, птиц, млекопитающих; модель яйца птицы.
**Лабораторные работы:**

1. Изучение внешнего строения рыбы.

**Экосистемы (8 ч.)**

Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.

***Демонстрации:***структура экосистемы (динамическая модель); пищевые цепи; типы взаимодействия разных видов в экосистеме (симбиоз, паразитизм, хищничество); растения и животные разных экологических групп.

**Содержание программы**

**Биология. 8 класс**

67 ч/год (2 ч/нед.)

**Введение. Наука очеловеке. (4 ч)**

Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина - науки о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них.

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

**Демонстрации:** модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных; модель «Происхождение человека»; остатки материальной первобытной культуры человека; иллюстрации представителей различных рас человека.

 **Общий обзор организма человека (3ч)**

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов человека.

Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейрогуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

**Демонстрации:** таблицы с изображением строения и разнообразия клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.

**Лабораторная работа:**

Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

 **Опора и движение (6 ч)**

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей.

Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека.

Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

**Демонстрации:**скелет и муляжи торса человека, череп, кости конечностей, позвонки, распилы костей; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

**Самонаблюдения:** работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

**Лабораторные работы:**

Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека.

Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

**Внутренняя среда организма (4 ч)**

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.

Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма.

Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И.И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммунитета. Вакцинация.

**Демонстрации:** таблицы «Состав крови», «Группы крови».

**Лабораторная работа:**

Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

 **Кровообращение и лимфообращение (4 ч)**

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами.

Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечении.

**Демонстрации:** модель сердца и торса человека; таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая система»; опыты, объясняющие природу пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова; приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

**Лабораторные работы:**

Измерение кровяного давления.Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

**Дыхание (5 ч)**

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях.

Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения.

Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

**Демонстрации:**торс человека; таблица «Система органов дыхания»; механизм вдоха и выдоха; приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

**Лабораторные работы:**

Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

**Питание (6 ч)**

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме.

Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Всасывание.

Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

**Демонстрации:** торс человека; таблица «Пищеварительная система»; модель «Строение зуба»

**Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)**

Обмен веществ и превращение энергии - необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ.

**Демонстрации:**таблицы «Витамины», «Нормы питания», «Энергетические потребности организма в зависимости от вида трудовой деятельности».

**Выделение продуктов обмена (3 ч)**

Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевыделения и их профилактика.

**Демонстрации:** модель почки, рельефная таблица «Органы выделения».

**Покровы тела (4 ч)**

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.

Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.

**Демонстрации:** рельефная таблица «Строение кожи»; приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.

**Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (8 ч)**

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции.

Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система.

Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

**Демонстрации:**таблица «Железы внешней и внутренней секреции»; гортань со щитовидной железой, почки с надпочечниками; таблицы «Строение спинного мозга», «Строение головного мозга», «Вегетативная нервная система»; модель головного мозга человека, черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

 **Органы чувств. Анализаторы (5 ч)**

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов. Мышечное чувство. Осязание. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.

**Демонстрации**: таблица «Анализаторы»; модели глаза, уха; опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные иллюзии.

**Лабораторные работы:**

Изучение строения слухового и зрительного анализаторов (по моделям или наглядным пособиям).

 **Психика и поведение человека (6 ч)**

Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

**Демонстрации:** безусловные и условные рефлексы человека по методу речевого подкрепления; двойственные изображения, иллюзии установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.

 **Размножение и развитие человека (3 ч)**

Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

**Демонстрации:** таблицы «Строение половой системы человека», «Эмбриональное развитие человека», «Развитие человека после рождения».

**Лабораторная работа:**

Измерение массы и роста своего организма.

 **Человек и окружающая среда (3 ч)**

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

**Демонстрации:**таблицы «Природное и социальное окружение человека», «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях».

**Содержание программы**

**Биология. 9 класс**

68 ч/год (2 ч/нед.)

**Введение. Биология в системе наук (2 ч.)**

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.
**Демонстрации:**портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

**Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)**

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергия в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

**Демонстрации:**микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-аппликация «Синтез белка».

**Лабораторные работы:**

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

**Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)**

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

**Демонстрации:**таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

 **Основы генетики (10 ч.)**

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

**Демонстрации:**модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

**Лабораторные работы:**

Изучение изменчивости у растений и животных.

Изучение фенотипов растений.

Практическая работа:

Решение генетических задач.

 **Генетика человека (3 ч.)**

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

**Демонстрации:**хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

**Лабораторная работа:**

Составление родословных.

**Эволюционное учение (15 ч.)**

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

**Лабораторная работа:**

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

 **Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)**

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

 **Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)**

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

**Демонстрации:** окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

 **Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 ч.)**

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

**Демонстрации:** таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

**Лабораторные работы:**

Строение растений в связи с условиями жизни.

Подсчет индексов плотности для определенных видов растений.

Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума).

**Практические работы:**

Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

**Экскурсия:**

Среда жизни и ее обитатели.

**Учебно-тематический план в 5 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название тем программы | Количество часовв рабочей программе | Лаб.работы | Контр.работа |
| 1. | Введение. Биология как наука | 6 | - | 1 |
| 2. | Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов | 10 | 2 | 1 |
| 3. | Многообразие организмов | 17 | 2 | 1 |
|  | итого | 33 | 4 | 3 |

**Учебно-тематический план в 6 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Кол-во часов вРабочей программе | Контр.работы | Лаб.работы | Контр.тесты |
| 1. | Жизнедеятельность организмов | 15 | 1 | 1 | 2 |
| 2. | Строение и многообразие покрытосеменных | 18 | 1 | 4 | 2 |
|  | Итого: | 33 | 2 | 5 | 4 |

**Учебно-тематический план в 7 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часовРабочая программа | Контр.работы | лабор.работы | Контр.тесты |
| 1. | Введение. Общие сведения о животном мире. | 2 | - | - | - |
| 4. | Одноклеточные животные | 3 | - | - | 1 |
| 5. | Многоклеточные животные. Беспозвоночные. | 27 | 1 | 6 | 3 |
| 67. | Позвоночные животныеЭкосистемы | 287 | 11 | 2- | 3- |
|  | Итого: | 67 | 3 | 8 | 7 |

**Учебно-тематический план в 8 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часовРабочаяпрограмма | Контр.работы | лабор.работы | Контр.тесты |
| 1. | Введение. Наука о человеке | 4 | - | - | - |
| 2. |  Общий обзор организма человека | 3 | - | 1 | 1 |
| 3. | Опора и движение | 6 | - | 2 | 1 |
| 4. | Внутренняя среда организма | 4 | - | 1 | - |
| 5. | Кровообращение и лимфообращение | 4 | - | 2 | 1 |
| 6. | Дыхание | 5 | 1 | 1 | - |
| 7. | Питание | 6 | - | - | 1 |
| 8. | Обмен веществ и превращение энергии | 4 | - | - | 1 |
| 9. | Выделение продуктов обмена | 3 | - | - | - |
| 10. | Покровы тела человека | 4 | 1 | - | - |
| 11. | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности | 8 | - | - | 1 |
| 12. | Органы чувств. Анализаторы | 5 | 1 | 1 | - |
| 13. | Психика и поведение человека | 6 | - | - | 1 |
| 14. | Размножение и развитие человека | 2 | - | 1 | - |
| 15. | Человек и окружающая среда | 3 | 1 | - | - |
|  | Итого: | 67 | 4 | 9 | 7 |

**Учебно-тематический план в 9 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часовРабочая программа | Контр.работы | лабор.работы |   Контр.тесты |
| 1. | Введение. Биология в системе наук | 2 | - | - | - |
| 2. | Основы цитологии-науке о клетке | 10 | - | 1 | 1 |
| 3. | Размножение и индивидуальное развитие организмов | 5 | - | - | 1 |
| 4. | Основы генетики | 10 | 1 | 1 | - |
| 5. | Генетика человека | 3 | - | - | 1 |
| 6. | Основы селекции и биотехнологии | 3 | - | - | - |
| 7. | Эволюционное учение | 15 | 1 | 1 | - |
| 8. | Возникновение и развитие жизни на Земле | 4 | - | - | - |
| 9. | Взаимосвязи организмов и окружающей среды | 16 | 1 | 3 | - |
|  | Итого: | 68 | 3 | 6 | 3 |

**Типы уроков**

УОНЗ – Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков

 УР – Урок рефлексии

УСЗ – Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)УРК – Урок развивающего контроля

КУ – комбинированный урок.

**Виды уроков для каждого типа урока по ФГОС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тип урока по ФГОС** | **Виды уроков** |
| 1. | Урок открытия нового знания.*Урок усвоения новых знаний* | Лекция, путешествие, инсценировка, экспедиция, проблемный урок, [**экскурсия**](http://pedsovet.su/metodika/6519_urok_eksursia)**,** беседа, конференция, мультимедиа-урок, игра, уроки смешанного типа. |
| 2. | Урок рефлексии.  | Сочинение, практикум, диалог, ролевая игра, деловая игра, [**комбинированный урок**](http://pedsovet.su/metodika/6438_kombinirovanny_urok)**.** |
| 3. | Урок систематизации знаний  | Конкурс, конференция, экскурсия, консультация, урок-игра, диспут, обсуждение, беседа,  |
| 4. | Урок развивающего контроля | Письменные работы, устные опросы, викторина, смотр знаний, творческий отчет, защита проектов, рефератов, тестирование, конкурсы. |

***Календарно - тематическое планирование* «БИОЛОГИЯ. 5 КЛАСС»**

***Общее количество часов — 33, в неделю — 1час.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Тема** | **Количество часов** | **Дата** | **Форма проведения урока** | **Форма контроля** |
| **на раздел** | **на тему** | **план** | **факт** |
| **Введение**. **Биология как наука**  | **6** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Биология — наука о живой природе. |  | 1 | 07.09 |  | Комбинированный урок | Беседа |
|  | Методы изучения биологии. Как работать в кабинете биологии |  | 1 | 14.09 |  | Комбинированный урок | Опрос , работа в тетради |
|  | Разнообразие живой природы. |  | 1 | 21.09 |  | Комбинированный урок | Опрос  |
|  | **Входная контрольная работа №1** |  | 1 | 28.09 |  | Урок развивающего контроля | Тестовая работа |
|  | Среды обитания живых организмов. |  | 1 | 05.10 |  | Комбинированный урок | Опрос |
| 66 | **Обобщение**по главе «Введение. Биология как наука». |  | 1 | 12.10 |  | Урок развивающего контроля | Тестовая работа |
| **Клеточное строение организмов**  | **10**  |  |  |  |  |  |
| 7 | Устройство увеличительных приборов.***Лабораторная работа №1.****«Устройство увеличительных приборов»* |  | 1 | 19.10 |  | Урок усвоения новых знаний | Лабораторная работа |
| 8 | Химический состав клетки. Неорганические вещества. |  | 1 | 26.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 9 | Химический состав клетки. Органические вещества.  |  | 1 | 9.11 |  | Комбинированный урок | Лабораторная работа |
| 10 | Строение клетки |  | 1 | 16.11 |  | Урок усвоения новых знаний | Опрос . работа в тетради |
| 11 | Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.***Лабораторная работа № 2.*** *«Строение клеток кожицы чешуи лука»* |  | 1 | 23.11 |  | Комбинированный урок | Лабораторная работа |
| 12 | Пластиды**.** |  | 1 | 30.11 |  | Урок усвоения новых знаний | Лабораторная работа |
| 13 | Жизнедеятельность клетки. |  | 1 | 7.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 14 | Деление и рост клеток |  | 1 | 14.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради  |
| 15 | Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов. |  | 1 | 21.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 16 | **Полугодовая контрольная работа № 2** |  | 1 | 28.12 |  | Урок развивающего контроля | Контрольная работа |
| **Многообразие организмов**  | **17** |  |  |  |  |  |
| 17 | Характеристика царства Бактерии. Роль бактерий в природе и жизни человека. |  | 1 | 11.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 18 | Характеристика царства Растения.  |  | 1 | 18.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 20 | Водоросли. Многообразие водорослей. |  | 1 | 25.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 20 | Роль водорослей в природе и жизни человека. |  | 1 | 1.02. |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 21 | Высшие споровые растения. |  | 1 | 8.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 22 | Моховидные. |  | 1 | 15.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 23 | Папоротникообразные. Плауновидные. Хвощевидные. |  | 1 | 22.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
|  | Голосеменные растения. |  | 1 | 1.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 25 | Разнообразие хвойных растений. |  | 1 | 15.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 26 | Покрытосеменные или Цветковые растения. ***Лабораторная работа №3*** *«Внешнее строение цветкового растения».* |  | 1 | 22.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 27 | Характеристика царства «Животные» |  | 1 | 5.04 |  | Комбинированный урок | Лабораторная работа |
| 28 |  Характеристика царства Грибы. |  | 1 | 12.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 29 | Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. ***Лабораторная работа № 4 «Особенности строения мукора и дрожжей».*** |  | 1 | 19.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
|  | Грибы-паразиты растений, животных и человека. |  | 1 | 26.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 31 | Лишайники-комплексные симбиотические организмы. |  | 1 | 17.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 32 | **Годовая контрольная работа №3** |  | 1 | 24.05 |  | Урок развивающего контроля | Контрольная работа |
| 33 | Происхождение бактерий, грибов, животных и растений. |  | 1 | 31.05 |  | Урок рефлексии | Игра  |

***Календарно - тематическое планирование* «БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС»**

***Общее количество часов — 33, в неделю — 1час.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Тема** | **Количество часов** | **Дата** | **Форма проведения урока** | **Форма контроля** |
| **на раздел** | **на тему** | **план** | **факт** |
| **Жизнедеятельность организмов**  | **15** |  |  |  |  |
| 1 | Обмен веществ – главный признак жизни. |  | 1 | 07.09 |  | Комбинированный урок | Беседа  |
| 2 | Питание бактерий. |  | 1 | 14.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 3 | Питание грибов. |  | 1 | 21.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 4 | Питание животных. |  | 1 | 28.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 5 | Питание растений. Удобрения. |  | 1 | 5.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 6 | Фотосинтез. Значение фотосинтеза. |  | 1 | 12.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 7 | Дыхание растений.Контрольный тест №1. |  | 1 | 19.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради. Контрольный тест. |
| 8 | Дыхание животных. |  | 1 | 26.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 9 | Передвижение веществ у растений. **Лабораторная работа №1** «Передвижение воды и минеральных веществ в растении». |  | 1 | 9.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради. Лабораторная работа. |
| 10 | Передвижение веществ у животных. |  | 1 | 16.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради. |
| 11 | Выделение у растений. |  | 1 | 25.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 12 | Выделение у животных.Контрольный тест №2. |  | 1 | 30.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради. Контрольный тест. |
| 13 | Размножение организмов и его значение. Бесполое размножение. Половое размножение. |  | 1 | 7.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 14 | Рост и развитие – свойства живых организмов. |  | 1 | 14.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 15 | **Контрольная работа № 1** по теме «Жизнедеятельность организмов». |  | 1 | 21.12 |  | Урок развивающего контроля | Контрольная работа |
| **Строение и многообразие покрытосеменных.** | **18** |  |  |  |  |  |
| 16 | Строение семян.**Лабораторная работа № 2** «Строение семян двудольных растений». |  | 1 | 28.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради.Лабораторная работа. |
| 17 | Виды корней и типы корневых систем. **Лабораторная работа № 3** «Стержневые и мочковатые корневые системы». |  | 1 | 11.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради.Лабораторная работа |
| 18 | Видоизменения корней. |  | 1 | 18.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 19 | Побег и почки. |  | 1 | 25.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 20 | Строение стебля. |  | 1 | 1.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 21 | Внешне строение листа.**Лабораторная работа № 4**«Листья простые и сложные. Их жилкование и листорасположение». |  | 1 | 8.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради.Лабораторная работа |
| 22 | Клеточное строение листа. |  | 1 | 15.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради. |
| 23 | Видоизменения побегов.Контрольный тест № 3. |  | 1 | 22.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради.Контрольный тест. |
| 24 | Строение и разнообразие цветков. |  | 1 | 1.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 25 | Соцветия. |  | 1 | 15.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 26 | Плоды.**Лабораторная работа№5** «Плоды сухие и сочные. |  | 1 | 22.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради.Лабораторная работа. |
| 27 | Размножение покрытосеменных растений. |  | 1 | 5.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 28 | Классификация покрытосеменных. |  | 1 | 12.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 29 | Класс Двудольные**.** |  | 1 | 19.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 30 | Класс Однодольные. |  | 1 | 26.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 31 | Многообразие живой природы. Охрана природы. |  | 1 | 17.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 32 | **Контрольная работа № 2** по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений». |  | 1 | 24.05 |  | Урок развивающего контроля | Контрольная работа |
| 33 | Заключительный урок по курсу. |  | 1 | 31.05 |  | Урок рефлексии | Самостоятельная работа, работа в тетради |

***Календарно - тематическое планирование* «БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС»**

***Общее количество часов — 67, в неделю — 2час.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Тема** | **Количество часов** | **Дата** | **Форма проведения урока** | **Форма контроля** |
| **на раздел** | **на тему** | **план** | **факт** |
| **Введение. Общие сведения о животном мире.** | **2** |  |  |  |  |
| 1 | Особенности , многообразие и классификация животных. |  | 1 | 1.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 2 | Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных |  | 1 | 06.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| **Одноклеточные животные.** | **3** |  |  |  |  |  |
| 3 | Общая характеристика одноклеточных.Корненожки. |  | 1 | 8.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 4 | Жгутиконосцы и инфузории. Паразитические простейшие. Значение простейших. |  | 1 | 13.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 5 | Обобщающий урок по теме «Одноклеточные животные.Контрольный тест № 1 |  | 1 | 15.09 |  | Урок систематизации знаний. | ОпросКонтрольный тест |
| **Многоклеточные животные. Беспозвоночные.** | **27** |  |  |  |  |  |
| 6 | Организм многоклеточного животного.***Лабораторная работа № 1*** *«Изучение многообразия тканей животных»*  |  | 1 | 20.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетрадиЛабораторная работа |
| 7 | Тип Кишечнополостные.***Лабораторная работа №2*  «***Изучение пресноводной гидры»* |  | 1 | 22.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетрадиЛабораторная работа |
| 8 | Многообразие кишечнополостных.Контрольный тест №2 |  | 1 | 27.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетрадиКонтрольный тест |
| 9 | Общая характеристика червей.  |  | 1 | 29.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 10 | Тип плоские черви. |  | 1 | 4.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 11 | Тип Круглые черви. |  | 1 | 6.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, , работа в тетради |
| 12 | Тип Кольчатые черви. |  | 1 | 11.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 13 | ***Лабораторная работа № 3*** *«Изучение внешнего строения дождевого червя»* |  | 1 | 13.10 |  | Урок усвоения новых знаний | лабораторная работа |
| 14 |  Тип Моллюски. Брюхоногие и Двустворчатые моллюски. |  | 1 | 18.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 15 |  Класс Головоногие моллюски. |  | 1 | 20.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 16 | **Обобщающий урок** по темам: «Одноклеточные животные. Тип Кишечнополостные. Черви. Моллюски».Контрольный тест № 3 |  | 1 | 25.10 |  | Урок систематизации знаний | ОпросКонтрольный тест. |
| 17 | Тип Иглокожие. |  | 1 | 27.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 18 | Многообразие Иглокожих. |  | 1 | 8.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 19 | Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. |  | 1 | 10.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 20 | ***Лабораторная работа № 4*** *«Особенности строения ракообразных»* |  | 1 | 15.11 |  | Урок усвоения новых знаний | лабораторная работа |
| 21 | Многообразие ракообразных. |  | 1 | 17.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 22 | Класс Паукообразные. |  | 1 | 22.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 23 | Многообразие паукообразных.***Лабораторная работа №5*** *«Изучение внешнего строения паука-крестовика»* |  | 1 | 24.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетрадиЛабораторная работа |
| 24 | Обобщающий урок по темам « Класс Ракообразные и Паукообразные»Контрольный тест № 4 |  | 1 | 29.11 |  | Урок систематизации знаний | ОпросКонтрольный тест |
| 25 | Класс Насекомые. Общая характеристика. |  | 1 | 1.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 26 |  ***Лабораторная работа № 6****«Изучение внешнего строения насекомого».* |  | 1 | 6.12 |  | Урок усвоения новых знаний | Лабораторная работа |
| 27 | Многообразие насекомых. Отряды насекомых Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы. |  | 1 | 8.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 28 | Отряды насекомых Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи. |  | 1 | 13.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 29 |  Отряды насекомых Перепончатокрылые |  | 1 | 15.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 30 | Обобщающий урок по теме «Отряды насекомых» |  | 1 | 20.12 |  | Урок систематизации знаний. | Опрос. |
| 31 | **Контрольная работа № 1 по теме:** «Многоклеточные Беспозвоночные» |  | 1 | 22.12 |  | Урок развивающего контроля. | Контрольная работа. |
| 32 | Обобщение по теме «Многоклеточные животные. Беспозвоночные». |  | 1 | 27.12 |  | Урок систематизации знаний. | Опрос. |
| **Позвоночные животные.** | **28** |  |  |  |  |  |
| 33 | Тип Хордовые. |  | 1 | 29.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 34 | Общая характеристика рыб. ***Лабораторная работа № 7****«Изучение внешнего строения рыбы».* |  | 1 | 12.01 |  | Урок усвоения новых знаний | Лабораторная работа |
| 35 | Класс Хрящевые рыбы. |  | 1 | 17.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 36 | Класс Костные рыбы. |  | 1 | 19.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 37 | Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб. |  | 1 | 24.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 38 | Обобщающий урок по теме «Класс рыбы»Контрольный тест № 5 |  | 1 | 26.01 |  | Урок систематизации знаний. | Опрос. Контрольный тест. |
| 39 | Класс Земноводные. |  | 1 | 31.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 40 | Многообразие Земноводных. |  | 1 | 2.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 41 | Обобщающий урок по теме «Класс Земноводные». |  | 1 | 7.02 |  | Урок систематизации знаний | Опрос. |
| 42 | Класс Пресмыкающиеся. |  | 1 | 9.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 43 | Отряд Чешуйчатые.  |  | 1 | 14.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 44 | Черепахи, Крокодилы. |  | 1 | 16.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 45 | **Контрольная работа № 2 по теме**  «Класс Земноводные и Класс Пресмыкающиеся» |  | 1 | 21.02 |  | Урок развивающего контроля | Контрольная работа. |
| 46 | Класс Птицы. ***Лабораторная работа******№8*** *«Изучение внешнего строения птицы».* |  | 1 | 28.02 |  | Урок усвоения новых знаний  | Лабораторная работа |
| 47 | Отряды Птиц. Пингвины, Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные. |  | 1 | 2.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 48 | Отряды Птиц. Дневные хищники, Совы, Куриные. |  | 1 | 9.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 49 | Отряды Птиц. Воробьинообразные, Голенастые. |  | 1 | 14.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 50 | Многообразие птиц и их значение. Птицеводство.Контрольный тест № 6 |  | 1 | 16.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетрадиКонтрольный тест. |
| 51 | Класс Млекопитающие. |  | 1 | 21.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 52 | Многообразие млекопитающих.Отряды Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые. |  | 1 | 23.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 53 | Отряды Млекопитающих. Грызуны. Зайцеобразные. |  | 1 | 4.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 54 | Отряды Млекопитающих. Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. |  | 1 | 7.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 55 | Отряды Млекопитающих. Парнокопытные и Непарнокопытные. |  | 1 | 11.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 56 | Отряды Млекопитающих. Приматы. |  | 1 | 13.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 57 | Домашние млекопитающие. |  | 1 | 18.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 58 | Обобщающий урок по теме: «Класс Млекопитающие».Контрольный тест № 7 |  | 1 | 20.04 |  | Урок систематизации знаний | Опрос. Контрольный тест. |
| 59 | Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира. |  | 1 | 25.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 60 | Обобщающий урок по теме: «Позвоночные животные». |  | 1 | 27.04 |  | Урок систематизации знаний | Опрос. |
|  **Экосистемы** | **7** |  |  |  |  |  |
| 61 | Экосистема. |  | 1 | 4.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 62 | Среда обитания организмов. Экологические фактор |  | 1 | 11.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 63 | Биотические и антропогенные факторы. |  | 1 | 16.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 64 | Искусственные экосистемы. |  | 1 | 18.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, Работа в тетради |
| 65 | **Годовая контрольная работа** |  | 1 | 23.05 |  | Урок развивающего контроля | Контрольная работа |
| 66 | Обобщение материала за курс 7 класса. |  | 1 | 27.05 |  | Урок рефлексии | Творческая работа. |
| 67 | Повторение и закрепление |  | 1 | 30.05 |  | Урок рефлексии | Урок - игра |

***Календарно - тематическое планирование* «БИОЛОГИЯ. 8 КЛАСС»**

***Общее количество часов — 67, в неделю — 2час***

**Автор учебника: Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. (УМК по биологии «Линия жизни»)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Тема** | **Количество часов** | **Дата** | **Форма проведения урока** | **Форма контроля** |
| **на раздел** | **на тему** | **план** | **факт** |
| **Введение. Человек как биологический вид** | **4** |  |  |  |  |
| 1 | Науки о человеке и их методы. |  | 1 | 1.09 |  | лекция | конспект |
| 2 | Биологическая природа человека. Расы человека. |  | 1 | 6.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 3 | Происхождение и эволюция человека. Антропогенез. |  | 1 | 8.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 4 | **Обобщение по главе**«Человек как биологический вид». |  | 1 | 13.09 |  | Урок систематизации знаний | Самостоятельная работа |
|  | **Глава 1. Общий обзор организма человека** | **3** |  |  |  |  |  |
| 5 | Строение организма человека (1). **Лабораторная работа № 1** «Изучение микроскопического строения тканей организма человека». |  | 1 | 15.09 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 6 | Строение организма человека (2) |  | 1 | 20.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 7 | Регуляция процессов жизнедеятельности.**Контрольный тест №1** |  | 1 | 22.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетрадиКонтрольный тест |
|  | **Глава 2. Опора и движение** | **6** |  |  |  |  |  |
| 8 | Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. **Лабораторная работа № 2** «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека». |  | 1 | 27.09 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 9 | Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. |  | 1 | 29.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 10 | Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов |  | 1 | 4.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 11 | Строение и функции скелетных мышц. |  | 1 | 6.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 12 | Работа мышц и её регуляция. **Лабораторная работа № 3** «Изучение влияния статистической и динамической работы на утомление мышц». |  | 1 | 11.10 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 13 | Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм**. Контрольный тест №2** |  | 1 | 13.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетрадиКонтрольный тест  |
|  | **Глава 3. Внутренняя среда организма** | **4** |  |  |  |  |  |
| 14 | Состав внутренней среды организма и её функции. |  | 1 | 18.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 15 | Состав крови. Постоянство внутренней среды. |  | 1 | 20.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 16 | Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. **Лабораторная работа № 4**«Изучение микроскопического строения крови». |  | 1 | 25.10 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 17 | Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация. |  | 1 | 27.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
|  | **Глава 4. Кровообращение и лимфообращение** | **4** |  |  |  |  |  |
| 18 | Органы кровообращения. Строение и работа сердца. |  | 1 | 8.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 19 | Сосудистая система. Лимфообращение. **Лабораторная работа № 5** «Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке». |  | 1 | 10.11 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 20 | Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. **Контрольный тест №3** |  | 1 | 15.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетрадиКонтрольный тест |
| 21 | **Лабораторная работа № 6** «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений». |  | 1 | 17.11 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
|  | **Глава 5. Дыхание** | **5** |  |  |  |  |  |
| 22 | Дыхание и его значение. Органы дыхания. |  | 1 | 22.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 23 | Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. **Лабораторная работа № 7** «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». |  | 1 | 24.11 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 24 | Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.  |  | 1 | 29.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 25 | Заболевания органов дыхания их профилактика. Реанимация. |  | 1 | 1.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 26 | **Контрольная работа № 1** по главам «Дыхание» и «Кровообращение». |  | 1 | 6.12 |  | Урок систематизации знаний | Самостоятельная работа |
|  | **Глава 6. Питание** | **6** |  |  |  |  |  |
| 27 | Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. |  | 1 | 8.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 28 | Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.  |  | 1 | 13.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 29 | Пищеварение в желудке и кишечнике. |  | 1 | 15.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 30 | Всасывание питательных веществ в кровь. |  | 1 | 20.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 31 | Регуляция пищеварения. Гигиена питания.  |  | 1 | 22.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 32 | **Обобщение по главе** «Питание».**Контрольный тест № 4** |  | 1 | 27.12 |  | Урок систематизации знаний | Тест  |
|  | **Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии** | **4** |  |  |  |  |  |
| 33 | Пластический и энергетический обмен. |  | 1 | 29.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 34 | Ферменты и их роль в организме человека. |  | 1 | 12.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 35 | Витамины и их роль в организме человека. |  | 1 | 17.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 36 | Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ. **Контрольный тест № 5** |  | 1 | 19.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетрадиКонтрольный тест |
|  | **Глава 8. Выделение продуктов обмена** | **3** |  |  |  |  |  |
| 37 | Выделение и его значение. Органы мочевыделения. |  | 1 | 24.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 38 | Заболевания органов мочевыделения. |  | 1 | 26.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 39 | «Распознавание на наглядных пособиях органов мочевыделительной системы». |  | 1 | 31.01 |  | Учебный практикум | Практическая работа |
|  | **Глава 9. Покровы тела человека** | **4** |  |  |  |  |  |
| 40 | Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Самонаблюдение: Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки. |  | 1 | 2.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 41 | Болезни и травмы кожи. |  | 1 | 7.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 42 | Гигиена кожных покровов. |  | 1 | 9.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 43 | **Контрольная работа № 2 по главе** «Покровы тела человека». |  | 1 | 14.02 |  | Урок систематизации знаний | Тест  |
|  | **Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности** | **8** |  |  |  |  |  |
| 44 | Железы внутренней секреции и их функции. |  | 1 | 16.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 45 | Работа эндокринной системы и её нарушения. |  | 1 | 21.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 46 | Строение нервной системы и её значение. |  | 1 | 28.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 47 | Спинной мозг. |  | 1 | 2.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 48 | Головной мозг. |  | 1 | 9.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 49 | Вегетативная нервная система. |  | 1 | 14.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 50 | Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения. |  | 1 | 16.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 51 | **Обобщение** по главе «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности».**Контрольный тест №6** |  | 1 | 21.03 |  | Урок систематизации знаний | Тест |
|  | **Глава 11. Органы чувств. Анализаторы** | **5** |  |  |  |  |  |
| 52 | Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. |  | 1 | 23.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 53 | Слуховой анализатор. **Лабораторная работа № 8** «Изучение строения слухового и зрительного анализаторов». |  | 1 | 4.04 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 54 | Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. |  | 1 | 6.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 55 | Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль. |  | 1 | 11.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 56 | **Контрольная работа № 3 по главе** «Органы чувств. Анализаторы». |  | 1 | 13.04 |  | Урок систематизации знаний | Контрольная работа |
|  | **Глава 12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность** | **6** |  |  |  |  |  |
| 57 | Высшая нервная деятельность. Рефлексы. |  | 1 | 18.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 58 | Память и обучение. |  | 1 | 20.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 59 | Врождённое и приобретённое поведение. |  | 1 | 25.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 60 | Сон и бодрствование. |  | 1 | 27.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 61 | Особенности высшей нервной деятельности человека. |  | 1 | 4.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 62 | **Обобщение** по главе «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность».**Контрольный тест № 7** |  | 1 | 11.05 |  | Урок систематизации знаний | Тест |
|  | **Глава 13. Размножение и развитие человека** | **2** |  |  |  |  |  |
| 63 | Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды |  | 1 | 16.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 64 | Рост и развитие ребёнка после рождения. **Лабораторная работа №9** «Измерение массы и роста тела организма». |  | 1 | 18.05 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
|  | **Глава 14. Человек и окружающая среда** | **3** |  |  |  |  |  |
| 65 | Социальная и природная среда человека.Окружающая среда и здоровье человека |  | 1 | 23.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 66 | **Годовая контрольная работа.** |  | 1 | 25.05 |  | Урок систематизации знаний | Контрольная работа |
| 67 | Обобщение материала за курс 8 класса |  | 1 | 30.05 |  | Урокрефлексии | Урок-игра |

***Календарно - тематическое планирование* «БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС»**

***Общее количество часов — 68, в неделю — 2час.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Тема** | **Количество часов** | **Дата** | **Форма проведения урока** | **Форма контроля** |
| **на раздел** | **на тему** | **план** | **факт** |
| **Введение. Биология в системе наук** | **2** |  |  |  |  |
| 1 | Биология как наука. |  | 1 | 2.09 |  | ВводныйАктуализация знаний | Беседа  |
| 2 | Методы биологических исследований. Значение биологии. |  | 1 | 7.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
|  | **Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке** | **10** |  |  |  |  |  |
| 3 | Цитология – наука о клетке. |  | 1 | 9.09 |  | Лекция |  |
| 4 | Клеточная теория. |  | 1 | 14.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 5 | Химический состав клетки |  | 1 | 16.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 6 | Строение клетки. |  | 1 | 21.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 7 | Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.Стартовая контрольная работа. |  | 1 | 23.09 |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Опрос, работа в тетради |
| 8 | **Лабораторная работа № 1** «Строение клеток». |  | 1 | 28.09 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 9 | Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез. |  | 1 | 30.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 10 | Биосинтез белков. |  | 1 | 5.10 |  | Лекция | Опрос, работа в тетради |
| 11 | Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке. |  | 1 | 7.10 |  | Лекция  | Опрос, работа в тетради |
| 12 | **Обобщающий урок** по главе «Основы цитологии – наука о клетке».Тест № 1 |  | 1 | 12.10 |  | Урок систематизации знаний | Самостоятельная работа, опрос |
|  | **Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов** | **5** |  |  |  |  |  |
| 13 | Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. |  | 1 | 14.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 14 | Половое размножение. Мейоз. |  | 1 | 19.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 15 | Индивидуальное развитие организма (онтогенез). |  | 1 | 21.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 16 | Влияние факторов внешней среды на онтогенез. |  | 1 | 26.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 17 | **Обобщающий урок** по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез)Тест №2 |  | 1 | 28.10 |  | Урок систематизации знаний | Контрольная работа, тест |
|  | **Глава 3. Основы генетики** | **10** |  |  |  |  |  |
| 18 | Генетика как отрасль биологической науки. |  | 1 | 9.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 19 | Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип. |  | 1 | 11.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 20 | Закономерности наследования. |  | 1 | 16.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 21 | Решение генетических задач. |  | 1 | 18.11 |  | Учебный практикум | Решение задач |
| 22 |  «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание». |  | 1 | 23.11 |  | Учебный практикум | Решение задач |
| 23 | Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. |  | 1 | 25.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 24 | Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. |  | 1 | 30.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 25 | Комбинативная изменчивость. |  | 1 | 2.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 26 | Фенотипическая изменчивость. **Лабораторная работа № 2** «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой». |  | 1 | 7.12 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 27 | **Контрольная работа №1** по главе «Основы генетики». |  | 1 | 9.12 |  | Урок систематизации знаний | Контрольная работа |
|  | **Глава 4. Генетика человека** | **3** |  |  |  |  |  |
| 28 | Методы изучения наследственности человека**.**  |  | 1 | 14.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 29 | Генотип и здоровье человека. |  | 1 | 16.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 30 | **Обобщающий урок** по главе «Генетика человека».Тест №3 |  | 1 | 21.12 |  | Урок систематизации знаний | Тест |
|  | **Глава 5. Основы селекции и биотехнологии** | **3** |  |  |  |  |  |
| 31 | Основы селекции.  |  | 1 | 23.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 32 | Достижения мировой и отечественной селекции. |  | 1 | 28.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 33 | Биотехнология: достижения и перспективы развития. |  | 1 | 11.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
|  | **Глава 6. Эволюционное учение** | **15** |  |  |  |  |  |
| 34 | Учение об эволюции органического мира. |  | 1 | 13.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 35 | Эволюционная теория Ч. Дарвина. |  | 1 | 18.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 36 | Вид. Критерии вида. |  | 1 | 20.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 37 | Популяционная структура вида. |  | 1 | 25.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 38 | Видообразование. |  | 1 | 27.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 39 | Формы видообразования. |  | 1 | 1.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 40 | **Контрольная работа №2** по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование». |  | 1 | 3.02 |  | Урок систематизации знаний | Контрольная работа |
| 41 | Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции. |  | 1 | 8.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 42 | Естественный отбор. |  | 1 | 10.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 43 | Адаптация как результат естественного отбора. |  | 1 | 15.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 44 | Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. |  | 1 | 17.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 45 | **Лабораторная работа № 3** «Изучение приспособленности организмов к среде обитания». |  | 1 | 22.02 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 46 | **Урок семинар** «Современные проблемы теории эволюции». |  | 1 | 24.02 |  | Конференция | Реферат  |
| 47 | **Урок семинар** «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка». |  | 1 | 1.03 |  | Конференция  | Сообщение |
| 48 | **Обобщение материала**по главе «Эволюционное учение» |  | 1 | 3.03 |  | Урок систематизации знаний | Самостоятельная работа |
|  | **Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле** | **4** |  |  |  |  |  |
| 49 | Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизн |  | 1 | 10.03 |  | лекция | Конспект |
| 50 | Органический мир как результат эволюции. |  | 1 | 15.03 |  | Лекция | Конспект  |
| 51 | История развития органического мира. |  | 1 | 17.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 52 | **Урок-семинар** «Происхождение и развитие жизни на Земле» |  | 1 | 22.03 |  | Конференция | Сообщение  |
|  | **Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды** | **16** |  |  |  |  |  |
| 53 | Экология как наука. **Лабораторная работа № 4** «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)». |  | 1 | 24.03 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 54 | Влияние экологических факторов на организмы.**Лабораторная работа № 5** «Строение растений в связи с условиями жизни». |  | 1 | 5.04 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 55 | Экологическая ниша.  |  | 1 | 7.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 56 | Структура популяций.  |  | 1 | 12.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 57 | Типы взаимодействия популяций разных видов.  |  | 1 | 14.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 58 | Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем.  |  | 1 | 19.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 59 | Структура экосистем.         |  | 1 | 21.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 60 | Поток энергии и пищевые цепи.  |  | 1 | 26.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 61 | «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)». |  | 1 | 28.04 |  | Учебный практикум | Практическая работа |
| 62 | Искусственные экосистемы.  |  | 1 | 5.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 63 | **Лабораторная работа № 6** «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума». |  | 1 | 12.05 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 64 | Экологические проблемы современности |  | 1 | 17.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 65 | **Итоговая конференция** «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта. |  | 1 | 19.05 |  | конференция | Выступление |
| 66 | **Итоговая контрольная работа** |  | 1 | 24.05 |  | Урок систематизации знаний | Контрольная работа |
| 67 | **Обобщение**материала за курс 9 класса |  | 1 | 26.05 |  | Урок систематизации знаний | Творческая работа |
| 68 | Повторение и обобщение |  | 1 | 31.05 |  | Урок систематизации знаний | Деловая игра |

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для реализации программного содержания в соответствии с Образовательной программой МОУ Судиславской СОШ используется учебно-методический комплект по биологии серии«Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника. 5-9 классы, издательство: «Просвещение»:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | * УМК «Биология». 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

**Состав УМК:**1. Учебник. Биология. 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Рабочая тетрадь. Биология. 5 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.
3. Рабочая тетрадь. Биология. 6 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.
4. Уроки биологии. 5—6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
5. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
 |
|  |
|  |  | * УМК «Биология». 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.

**Состав УМК:**1. Учебник. Биология. 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Рабочая тетрадь. Биология. 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.
3. Уроки биологии. 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
4. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
 |
|  |
|  |  | * УМК «Биология». 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г.

**Состав УМК:**1. Учебник. Биология. 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Рабочая тетрадь. Биология. 8 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
3. Уроки биологии. 8 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
4. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
 |
|  |
|  |  | * УМК «Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др.

**Состав УМК:**1. Учебник. Биология. 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Рабочая тетрадь. Биология. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
3. Уроки биологии. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
4. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
 |
|  |

**Учебники включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ.**

**Дополнительная литература для учителя и обучающихся:**

* Энциклопедия для детей. Биология, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001
* Энциклопедия для детей. Геология. Т.4, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001
* Методическое пособие «Биология. Живой организм», 6 класс, М.: «Дрофа»,

Авторы: Е.Т. Бровкина, Н.И. Сонин, 2001 г.

* Методическое пособие «Активные формы и методы обучения биологии. Опорные

конспекты по биологии», М.: «Просвещение», 1999 г.

* Поурочные разработки по биологии «Бактерии. Грибы. Растения», 6 класс,

Автор. А.А. Калинина, М.: «ВАКО», 2005 год

* Методическое пособие «Предметная неделя по биологии в школе», авт.

К.Н. Задорожный, изд. «Феникс», Ростов-на-Дону, 2006 год

* Т.А. Дмитриева, С.В. Суматохин. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6 -7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2002. - 128 с.: ил.
* Е.Л.Жеребцова. ЕГЭ. Биология: теоретические материалы.- СПб.: Тригон, 2009. – 336 с.
* А.А. Кириленко, С.И. Колесников. Биология. 9-й класс. Подготовка к итоговой аттестации- 2009: учебно - методическое пособие - Ростов н/Д: Легион, 2009. - 176 с.
* В.В. Латюшин, Г.А. Уфинцева. Биология. Животные. 7класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику В.В Латюшина и В.А. Шапкина «Биология. Животные»: пособие для учителя. - М.: Дрофа 2003. - 192 с.
* В.В. Латюшин. Биология. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь для учителя. - М.: Дрофа, 2004. - 160 с.
* В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. Готовимся к единому государственному экзамену: биология. Животные. - М.: Дрофа, 2004 – 272 с.
* В.В. Латюшин, Е.А. Ламехова. Биология. Животные: рабочая тетрадь. 7 класс. - М.: Дрофа, 2003. – 144 с.: ил.
* Оливан. Зоология. Позвоночные. Школьный атлас. - М.: «Росмэн», 1998- 88 с.
* С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология/ Экология. Животные: сборник заданий и задач с ответами: пособие для учащихся основной школы. - М.: Мнемозина, 2000. - 206 с.:

**Интернет-ресурсыдля учеников и учителя**

* www.bio.1september.ru
* www.bio.nature.ru
* www.edios.ru
* www.km.ru/educftion

**Информационно-коммуникационные средства обучения (CD, DVD, медиаресурсы):**

* **1.Презентации к урокам биологии по разделам:**
* **Бактерии, грибы, растения:** строение клетки, ткани, признаки бактерий, значение бактерий, плесневые грибы и дрожжи, грибы – паразиты, строение хламидомонады, водоросли, мохообразные, папоротники, хвойные растения, цветковые растения, разнообразие растений, химический состав растений, побег и почки, строение стебля, лист, цветок, соцветия, плоды, подземные побеги, испарении, фотосинтез, классификация растений и т.д.

***Технические средства обучения***

* компьютер, проектор, экран

***Учебно-практическое оборудование и учебные пособия***

* таблицы по всему курсу биологии,коллекции гербарных экземпляров, микроскопы, лупы, микропрепараты.

**Биология.**

Учебно-тематический план в 5 классе (33 часа в год)

Планирование составлено на основе авторской программы по биологии В.В. Пасечника

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название тем программы | Сроки прохождения | Количество часовв рабочей программе | Лаб.работы | Контр.работа |
| 1. | Введение. Биология как наука | 7.09-12.10 | 6 | - | 1 |
| 2. | Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов | 19.10-28.12 | 10 | 2 | 1 |
| 3. | Многообразие организмов | 11.01-31.05 | 17 | 2 | 1 |
|  | итого |  | 33 | 4 | 3 |

**Биология.**

**Учебно-тематический план в 6 классе (33 часа в год)**

**Планирование составлено на основе авторской программы по биологии В.В. Пасечника**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Сроки прохождения | Кол-во часов вРабочей программе | Контр.работы | Лаб.работы | Контр.тесты |
| 1. | Жизнедеятельность организмов | 7.09-21.12 | 15 | 1 | 1 | 2 |
| 2. | Строение и многообразие покрытосеменных | 28.12-31.05 | 18 | 1 | 4 | 2 |
|  | Итого: |  | 33 | 2 | 5 | 4 |

**Биология.**

**Учебно-тематический план в 7 классе (67 часов в год)**

**Планирование составлено на основе авторской программы по биологии В.В. Пасечника**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Сроки прохождения | Кол-во часовРабочая программа | Контр.работы | лабор.работы | Контр.тесты |
| 1. | Введение. Общие сведения о животном мире. | 1.09-6.09 | 2 | - | - | - |
| 4. | Одноклеточные животные | 8.09-15.09 | 3 | - | - | 1 |
| 5. | Многоклеточные животные. Беспозвоночные. | 20.09-27.12 | 27 | 1 | 6 | 3 |
| 67. | Позвоночные животныеЭкосистемы | 29.12-27.044.05-30.05 | 287 | 11 | 2- | 3- |
|  | Итого: |  | 67 | 3 | 8 | 7 |

**Биология.**

**Учебно-тематический план в 8 классе (67 часов в год)**

**Планирование составлено на основе авторской программы по биологии В.В. Пасечника**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Сроки прохождения | Кол-во часовРабочаяпрограмма | Контр.работы | лабор.работы | Контр.тесты |
| 1. | Введение. Наука о человеке | 1.09-13.09 | 4 | - | - | - |
| 2. |  Общий обзор организма человека | 15-09-22.09 | 3 | - | 1 | 1 |
| 3. | Опора и движение | 27.09-13.10 | 6 | - | 2 | 1 |
| 4. | Внутренняя среда организма | 18.10-27.10 | 4 | - | 1 | - |
| 5. | Кровообращение и лимфообращение | 8.11-17.11 | 4 | - | 2 | 1 |
| 6. | Дыхание | 21.11-6.12 | 5 | 1 | 1 | - |
| 7. | Питание | 8.12-27.12 | 6 | - | - | 1 |
| 8. | Обмен веществ и превращение энергии | 29.12-19.01 | 4 | - | - | 1 |
| 9. | Выделение продуктов обмена | 24.01-31.01 | 3 | - | - | - |
| 10. | Покровы тела человека | 2.02-14.02 | 4 | 1 | - | - |
| 11. | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности | 16.02-21.03 | 8 | - | - | 1 |
| 12. | Органы чувств. Анализаторы | 23.03-13.04 | 5 | 1 | 1 | - |
| 13. | Психика и поведение человека | 18.04-11.05 | 6 | - | - | 1 |
| 14. | Размножение и развитие человека | 16.05-18.05 | 2 | - | 1 | - |
| 15. | Человек и окружающая среда | 23.05-30.05 | 3 | 1 | - | - |
|  | Итого: |  | 67 | 4 | 9 | 7 |

**Биология.**

**Учебно-тематический план в 9 классе (68 часов в год)**

**Планирование составлено на основе авторской программы по биологии В.В. Пасечника**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Сроки прохождения | Кол-во часовРабочая программа | Контр.работы | лабор.работы |   Контр.тесты |
| 1. | Введение. Биология в системе наук | 2.09-7.09 | 2 | - | - | - |
| 2. | Основы цитологии-науке о клетке | 9.09-12.10 | 10 | - | 1 | 1 |
| 3. | Размножение и индивидуальное развитие организмов | 14.10-28.10 | 5 | - | - | 1 |
| 4. | Основы генетики | 9.11-9.12 | 10 | 1 | 1 | - |
| 5. | Генетика человека | 14.12-21.12 | 3 | - | - | 1 |
| 6. | Основы селекции и биотехнологии | 23.12-11.01 | 3 | - | - | - |
| 7. | Эволюционное учение | 13.01-3.03 | 15 | 1 | 1 | - |
| 8. | Возникновение и развитие жизни на Земле | 10.03-22.03 | 4 | - | - | - |
| 9. | Взаимосвязи организмов и окружающей среды | 24.03-31.05 | 16 | 1 | 3 | - |
|  | Итого: |  | 68 | 3 | 6 | 3 |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Поповская основная общеобразовательная школа»

Боковского района

 «Согласовано» «Утверждаю»

 на педсовете директор

 Протокол № 7 МБОУ «Поповская ООШ»

 От «18» августа 2021г Боковского района

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.А. Обнизов

 Приказ № 108

 от 18 августа 2021г.

Рабочая программа

Внеурочной деятельности

«Дорогою добра»

5-6 класс

 Автор: учитель

 Кудряшова О.А.

2021 год

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Поповская основная общеобразовательная школа»

Боковского района

 «Согласовано» «Утверждаю»

 на педсовете директор

 Протокол № 7 МБОУ «Поповская ООШ»

 От «18» августа 2021г Боковского района

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.А. Обнизов

 Приказ № 108

 от 18 августа 2021г.

Рабочая программа

Внеурочной деятельности

«Казачий край»

5-6 класс

 Автор: учитель

 Кудряшова О.А.

2021 год