

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Усть-Бузулукская средняя школа
Алексеевского муниципального района Волгоградской области

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

учителей начальных классов

Протокол № 1 от 28.08.23

Руководитель МО

Е.В.Климова

СОГЛАСОВАНО

на Педагогическом Совете

Протокол № 1 от 28.08.23

Председатель ПС

Ю.А.Рябова

УТВЕРЖДАЮ

Приказ МБОУ

Усть-Бузулукской СШ

№ 114 от «31» 08.2023 г.

Директор

А.А.Рябцева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Биология» для 5-9 классов

Уровень образования: основное общее

Уровень изучения предмета: базовый

Количество часов по учебному плану: 272 ч. – всего, из них:

В 5 классе - 34 ч, 1 час в неделю;

В 6 классе - 34 ч, 1 час в неделю;

В 7 классе – 68 ч, 2 часа в неделю;

В 8 классе – 68 ч., 2 часа в неделю;

В 9 классе – 68 ч, 2 часа в неделю.

Рабочую программу составила:

Семенова Татьяна Петровна, учитель начальных классов высшей категории

Ст.Усть-Бузулукская, 2023 г.

Пояснительная записка.

Данная программа составлена в соответствии с:

- ✓ Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- ✓ Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- ✓ Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- ✓ Письмом Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 № 1786 «О рабочих программах учебных предметов»
- ✓ Учебным планом школы;
- ✓ Программой основного общего образования. «Биология. Методические рекомендации. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В.И. Сивоглазов. – М.: Просвещение, 2019г.»;
- ✓ Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 г. № 576, от 28.12.2015 г. № 1529, от 26.01.2016 г. №38
- ✓ основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Усть-Бузулукская СШ

Цели и задачи курса биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации вызывают определенные особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

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

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических 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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- развитие морального 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 с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий. А также способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Основные **предметные результаты** обучения биологии:

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Раздел «Человек и его здоровье» (8 класс)

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *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.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопроводить выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *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;*
- *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

2. Содержание учебного предмета, курса.

Общая характеристика предмета.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественно-научные предметы» обеспечивает: формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира; овладение научным подходом к решению различных задач; овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития; формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности. Примерная программа по биологии строится с учётом следующих содержательных линий:

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

Содержание курса биологии построено по линейному принципу, то есть строение, особенности жизнедеятельности, значение в природе и для человека бактерий, грибов, лишайников и растений изучается поэтапно, что позволяет обучающимся осваивать новый материал постепенно, без сравнения тем, о которых у них нет никакого представления. Данная форма подачи материала более адаптирована для детского возраста, она давно зарекомендовала себя как проверенная и надёжная.

Содержание учебного предмета.

Курс «Биология. 5 класс» начинает систематическое изучение дисциплины «Биология» в общем образовании. Основой для его изучения является интегрированный курс «Окружающий ми», который учащиеся проходят в начальной школе. В ходе изучения предмета они познакомились с основными компонентами природы, ее разнообразием, с природой родного края, страны и подготовлены к более детальному изучению мира живой природы.

Курс биологии в 5 классе предполагает изучение многообразия природы, а также научных методов и путей познания человеком природы.

Данный курс реализует следующие цели:

- Систематизация знаний, полученных в ходе изучения предмета «Окружающий мир» в 1 – 4 классах;
- Углубление знаний о живой природе;
- Расширение познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- Формирование первичных умений, связанных с выполнением лабораторных и практических работ;
- Воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

Авторская линия, реализующая курс, представлена учебником «Биология. 5 класс» (авторы: В.И. Сивоглазов, А.А. Плешаков).

Учебник включает в себя три раздела:

- «Введение»,
- «Строение организма»,
- «Многообразие живых организмов».

Раздел «Введение» содержит сведения о науках, изучающих природу, методах научного познания, лабораторных инструментах и приборах. Также даются элементарные сведения об основных царствах живой природы и их представителях, экологических факторах и среде обитания живых организмов, показано значение биологических знаний для современного человека. Материал раздела «Строение организма» даёт учащимся

представления о возникновении и развитии жизни на Земле, ее многообразии. Предлагает изучение царств Бактерии, Грибы и Растения. Обучающиеся получают системные знания об особенностях строения и жизнедеятельности типичных представителей этих царств, их среде обитания, значении в природе, жизни человека. Усвоение материала раздела способствует формированию целостного взгляда на мир, ответственного отношения к окружающей среде и ее обитателям.

Изучение предмета по учебнику «Биология. 5 класс» (авторы: В.И. Сивоглазов, А.А. Плешаков) на базовом уровне рассчитано на преподавание 1 час в неделю. В основе данного курса лежит деятельностный подход, он предполагает проведение наблюдений, демонстраций, лабораторных работ, экскурсий. В учебнике представлено больше лабораторных работ, чем указано в программе.

В учебнике «Биология. 6 класс» (авторы: В.И. Сивоглазов, А.А. Плешаков) более детально рассматриваются цветковые растения: их строение и жизнедеятельность, разнообразие и классификация.

Учебник состоит из четырех разделов:

- «Особенности строения цветковых растений»,
- «Жизнедеятельность растительного организма»,
- «Классификация цветковых растений»,
- «Растения и окружающая среда».

Раздел «Особенности строения цветковых растений» содержит сведения об особенностях строения органов цветкового растения, их видоизменениях, знакомит школьников со способами распространения семян и плодов. Раздел «Жизнедеятельность растительного организма» знакомит с основными процессами жизнедеятельности растений, содержит практические сведения о размножении растений и информирует об условиях, необходимых для прорастания семян, роста и развития растения. В Разделе «Классификация цветковых растений» рассматриваются основные таксономические группы растений, отличительные признаки покрытосеменных растений. Раздел «Растения и окружающая среда» содержит информацию о растительном сообществе, видах растительных сообществ, проблемах охраны растительного мира.

Изучение предмета по учебнику «Биология. 6 класс» (авторы В.И. Сивоглазов, А.А. Плешаков) на базовом уровне рассчитано на преподавание 1 час в неделю. В основе данного курса лежит деятельностный подход, он предполагает проведение наблюдений, демонстраций, лабораторных работ, экскурсий.

Учебник «Биология. 7 класс» (авторы В.И. Сивоглазов, Н.Ю. Сарычева, А.А. Каменский) предполагает более детальное изучение живых организмов (отдельно рассматривается строение и жизнедеятельность животных, их разнообразие и классификация), знакомит с эволюцией животных и их ролью в природе, жизни человека.

Учебник состоит из четырех разделов:

- «Зоология – наука о животных»,
- «Многообразие животного мира: беспозвоночные»,
- «Многообразие животного мира: позвоночные»,
- «Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре».

Раздел «Зоология – наука о животных» содержит сведения о становлении зоологии как науки, о животных организмах, знакомит обучающихся с особенностями строения животного организма, его значением в природе и жизни человека. Содержание раздела «Многообразие животного мира: беспозвоночные» посвящено изучению внешнего и внутреннего строения беспозвоночных, особенностей их жизнедеятельности. Раздел содержит сведения о размножении животных. Даются практические сведения о роли животных в жизни человека их месте в биоценозах. Дальнейшее изучение многообразия животных продолжается в разделе «Многообразие животного мира: позвоночные». В целях развития естественного мировоззрения в учебник включены материалы, формирующие представления об историческом развитии животных организмов, о роли человека в создании пород домашних животных и т.д. В содержании разделов показана практическая роль биологических знаний для природопользования, ведения сельского

хозяйства, здравоохранения и охраны природы. В заключительном разделе «Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре» обучающиеся знакомятся с ролью животных в природных сообществах и в жизни человека, основными этапами эволюции живых организмов на нашей планете.

Изучение предмета по учебнику «Биология. 7 класс» (авторы В.И. Сивоглазов, Н.Ю. Сарычева, А.А. Каменский) на базовом уровне рассчитано на преподавание 1 час в неделю, но так как учебник позволяет расширить изучение предмета и 1 дополнительный час выделяется из школьного компонента, то планирование рассчитано на преподавание 2 часа в неделю. В основе данного курса лежит деятельностный подход, он предполагает проведение наблюдений, демонстраций, лабораторных работ, экскурсий.

В процессе изучения курса «Биология. 8 класс» обучающиеся должны усвоить сведения по анатомии, физиологии, гигиене человека, общей психологии. В результате обучения у них должно сформироваться научное представление о биосоциальной сущности человека, об особенностях строения его организма как сложной биосистемы. Большое внимание уделяется формированию жизненных умений и навыков организации здорового образа жизни.

Курс биологии в 8 классе включает 4 раздела:

- «Место человека в системе органического мира»,
- «Организм и системы органов человека»,
- «Поведение и психика человека»
- «Здоровье человека и его охрана».

Раздел «Место человека в системе органического мира» знакомит обучающихся с науками, изучающими организм человека, а также их основными исследовательскими методами. Раздел «Организм и системы органов человека» знакомит с эволюцией предков человека, современными расами. В процессе изучения многоуровневой организации человека развиваются понятия «клетка», «ткань», «система органов», «органы и системы органов». Изучение строения и функционирования органов человека авторы начинают со знакомства с регуляторными системами. Материал о строении и работе систем органов человека основывается на знаниях, полученных обучающимися из курса биологии в 7 класса. Значительная их часть носит прикладной характер (отдельно рассматриваются анти эпидемиологические сведения, даются сведения о заболеваниях и их причинах, мерах неотложной помощи и т.д.). Раздел «Поведение и психика человека» посвящен высшей нервной деятельности человека. Обучающиеся знакомятся со взглядами И.М.Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского. Большое внимание уделяется врожденным и приобретенным формам поведения, особенностям поведения, свойственным только человеку. Раздел «Здоровье человека и его охрана» обобщает полученные знания о строении, функции, гигиене систем органов человека. Обучающиеся знакомятся с основными факторами, разрушающими и поддерживающими здоровье, условиями сохранения здоровья в процессе труда. Особое внимание уделено вопросам взаимоотношений человека и окружающей среды.

Изучение предмета по учебнику «Биология. 8 класс (авторы В.И. Сивоглазов, А.А. Каменский, Н.Ю. Сарычева) на базовом уровне рассчитано на преподавание 2 часа в неделю. В основе данного курса лежит деятельностный подход, он предполагает проведение наблюдений, демонстраций, лабораторных и практических работ, экскурсий.

Курс «Биология. 9 класс» является логическим завершением содержания курса биологии для 5 – 9 классов. Он реализуется в учебнике «Биология. 9 класс» (авторы В.И. Сивоглазов, А.А. Каменский, Е.К. Касперская). Согласно программе, предложенной авторским коллективом, обучающиеся изучив биологические дисциплины в основном школе, получают представления о биологическом разнообразии и его роли в природе, узнают о важнейших закономерностях живой природы, глобальных экологических проблемах. В 9 классе обобщаются полученные знания об уровнях организации живой природы, углубляются понятия об эволюционном развитии живых организмов, раскрываются мировоззренческие вопросы о многообразии и развитии жизни на Земле.

Курс биологии в 9 классе включает 5 разделов:

- «Введение»,

- «Клетка»,
- «Организм»,
- «Вид»,
- «Экосистемы»

В разделе «Введение» обобщаются представления о признаках живого, уровнях организации живой материи. Обучающиеся знакомятся с современными методами биологических исследований. Раздел «Клетка» посвящен анализу клеточного уровня организации жизни. Обучающиеся знакомятся с основами цитологии, приходят к выводу, что «основа заболеваний – нарушения строения и функций клеток». Содержание раздела «Организм» обобщает знания обучающихся о формах существования жизни на Земле, химическом составе организмов, их функционировании. В разделе «Вид» обучающиеся получают знания о возникновении и развитии эволюционных идей, сущности эволюционной теории Ч.Дарвина. Также даются понятия «вид», «популяция», «движущие силы эволюции». Объясняются причины усложнения организации живых организмов в процессе их эволюции. Полученные знания служат основой для изучения раздела «Экосистемы». Обучающиеся узнают об экосистемой организации живой природы, основных компонентах экосистемы, её структуре, пищевых связях и т.д. Особое внимание уделено учению В.И. Вернадского о биосфере современных экологических проблемах, от решения которых зависит жизнь на нашей планете.

Изучение предмета по учебнику «Биология. 9 класс (авторы В.И. Сивоглазов, А.А. Каменский, Е.К. Касперская) на базовом уровне рассчитано на преподавание 2 часа в неделю. В основе данного курса лежит деятельностный подход, он предполагает проведение наблюдений, демонстраций, лабораторных и практических работ, экскурсий.

Важную роль в учебнике играет методический аппарат, где представлены вопросы и задания разного уровня сложности. Основные понятия выделены в тексте курсивом. Параграфы заканчиваются выводом, и в конце текста представлена рубрика «Ключевые слова». Все разделы заканчиваются кратким изложением изученного материала. Проверить и закрепить пройденный материал можно, используя рубрику «Думай, делай выводы, действуй». В рубрике «Проверь свои знания» помещены вопросы на воспроизведение учебного материала, содержащегося в параграфе. Рубрики «Выполни задание», «Обсуди с товарищем», «Выскажи мнение» потребует интеллектуальных усилий от школьников: умения сравнивать, находить дополнительную информацию, анализировать, делать предположения, формулировать выводы. Материал рубрик «Работа с текстом», «Работа с моделями, схемами, таблицами» способствует более глубокому осмыслению текста, развитию навыков моделирования, перенесению текстовой информации в таблицы, схемы, модели. Для выполнения заданий этих рубрик обучающимся понадобятся рабочие тетради. В рубрике «Проводим исследования» приведены лабораторные работы, которые помогут детям овладеть навыками работы с натуральными объектами.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы.

5 класс.

№	Тема	Кол-во часов по рабочей программе	В том числе лабораторных работ	В том числе биологических диктантов	В том числе контрольных работ
1	Раздел 1. Введение.	5	1	-	-
2	Раздел 2. Строение организма.	9	5	1	1
3	Раздел 3. Многообразие живых организмов.	21	9	2	1
	Итого	35	15	3	2

6 класс.

№	Тема	Кол-во часов по рабочей программе	В том числе лабораторных работ	В том числе биологических диктантов	В том числе контрольных работ
1	Раздел 1. Особенности строения цветковых растений.	14	10	1	1
2	Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма.	10	2	1	-
3	Раздел 3. Классификация цветковых растений.	8	6	-	1
4	Раздел 4. Растения и окружающая среда.	2	-	1	1
	Итого	34	18	3	2

7 класс.

№	Тема	Кол-во часов по рабочей программе	В том числе лабораторных работ	В том числе биологических диктантов	В том числе контрольных работ
1	Раздел 1. Зоология – наука о животных	5	1	-	-
2	Раздел 2. Многообразие животного мира: беспозвоночные.	25	3	2	2
3	Раздел 3. Многообразие животного мира: позвоночные.	30	2	1	1
4	Раздел 4. Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре.	8	-	1	1
	Итого	68	6	4	4

8 класс.

№	Тема	Кол-во часов по рабочей программе	В том числе лабораторных работ	В том числе биологических диктантов	В том числе контрольных работ
1	Раздел 1. Место человека в системе органического мира	4	1	-	-
2	Раздел 2. Физиологические системы органов человека	49	7	3	3
3	Раздел 3. Поведение и психика человека	8	1	-	-
4	Раздел 4. Человек и его здоровье.	7	-	1	1
	Итого	68	9	4	4

9 класс.

№	Тема	Кол-во часов по рабочей программе	В том числе лабораторных работ	В том числе биологических диктантов	В том числе контрольных работ
1	Введение	4	-	-	-
2	Раздел 1. Клетка	8	1	-	-
3	Раздел 2. Организм	28	1	2	2
4	Раздел 3. Вид	10	1	1	1
5	Раздел 4.	18	-	1	1
	Итого	68	3	4	4

КАЛЕНДАРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

8 класс.

Раздел 1. Место человека в системе органического мира (5 часов, л/р - 1)					
№	Тема урока	Номер параграфа	Характеристика основных видов учебной деятельности	Дата	
				план	факт
1	Науки, изучающие организм человека.	§1-2	Объяснять сущность понятий «медицина», «анатомия», «физиология», «психология», «гигиена». Определять значение знаний о человеке в современной жизни. Выявлять современные методы изучения организма человека.		
2	Систематическое положение человека	§2	Объяснять место человека в системе органического мира. Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными. Определять черты сходства и различия человека и животных. Объяснять причины возникновения у человека особенностей строения и поведения. Характеризовать человека как существо биосоциальное.		
3	Эволюция человека. Расы современного человека	§3	Объяснять современные концепции происхождения человека. Выделять основные этапы эволюции человека. Объяснять происхождение рас. Приводить доказательства несостоятельности расизма.		
4	Общий обзор организма человека.	§4	Объяснять сущность понятий «клетка», «ткань», «орган», «система органов». Выделять уровни организации организма человека. Различать части тела человека, указывать место их расположения в организме.		
5	Ткани. <i>Лабораторная работа №1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей.</i>	§5	Объяснять сущность понятия «ткань». Называть виды и типы основных тканей человека. Распознавать на рисунках, таблицах, микропрепаратах различные виды тканей. Определять особенности строения тканей. Объяснять взаимосвязь строения ткани с выполняемой функцией. Наблюдать и описывать ткани на готовых микропрепаратах. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Сравнивать увиденное под микроскопом с изображением в учебнике. Знать устройство микроскопа. Соблюдать правила работы с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.		

Раздел 2. Физиологические системы органов человека (51 час, л/р – 7, б/д – 3, к/р - 3)

№	Тема урока	Номер параграфа	Характеристика основных видов учебной деятельности	план	факт
<i>Регуляторные системы – нервная и эндокринная (9ч)</i>					
6	Регуляция функций организма.	§6	Объяснять сущность понятий «гуморальная регуляция» и «нервная регуляция». Объяснять механизма действия гуморальной и нервной регуляций. Приводить доказательства того, что согласованность работы организма обеспечивает нейрогуморальная регуляция. Объяснять сущность понятий «ЦНС», «ПНС», «СНС», «ВНС», «рефлекс», «рефлекторная дуга».		
7	Строение и функции нервной системы.	§7	Классифицировать отделы нервной системы, объяснять принципы этой классификации. Распознавать на рисунках, таблицах органы нервной системы.		
8	Строение и функции спинного мозга. ВНС.	§8	Характеризовать особенности строения спинного мозга. Объяснять функции спинного мозга. Объяснять взаимосвязь строения спинного мозга с выполняемыми функциями. Объяснять влияние отделов ВНС на деятельность органов. Распознавать на рисунках, таблицах органы нервной системы.		
9	Строение и функции головного мозга.	§9	Характеризовать особенности строения головного мозга и его отделов. Объяснять функции головного мозга и его отделов. Распознавать на наглядных пособиях отделы головного мозга.		
10	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	§10	Объяснять причины нарушений в работе нервной системы. Объяснять причины приобретенных заболеваний нервной системы. Приводить доказательства необходимости профилактики заболеваний НС		
11-12	Строение и функции желез внутренней секреции	§11	Объяснять сущность понятий «секрет», «железы внутренней секреции», «железы внешней секреции», «железы смешанной секреции», «гипоталамус». Объяснять функции желез внутренней секреции. Характеризовать эндокринные железы, осуществляющие гуморальную регуляцию. Распознавать на рисунках, таблицах, муляжах железы внутренней секреции.		
13	Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение. Биологический диктант №1.	§12	Объяснять причины нарушений работы эндокринной системы. Объяснять взаимосвязь нарушений работы желез внутренней секреции с возникновением заболеваний.		
14	Контрольная работа №1 «Место человека в системе органического мира. Регуляторные системы – нервная		Систематизация и оценка полученных знаний по изученным темам: Место человека в системе органического мира. Регуляторные системы – нервная и эндокринная.		

	<i>и эндокринная».</i>				
<i>Сенсорные системы (6ч)</i>					
15	Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение.	§13	Объяснять сущность понятий «анализатор», «органы чувств», «рецепторы». Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств человека. Распознавать на рисунках, таблицах анализаторы. Объяснять путь прохождения сигнала по анализатору.		
16	Зрительный анализатор. Строение глаза. <i>Лабораторная работа №2. Изучение строения и работы органа зрения. 2.</i>	§14	Объяснять сущность понятий «колбочки», «палочки». Выделять существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора. Распознавать на рисунках, таблицах основные части глаза. Объяснять значение каждой части. Проводить биологические исследования, фиксировать и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.		
17	Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждение.	§15	Объяснять сущность понятий «дальнозоркость», «близорукость». Описывать процесс формирования зрительной информации (изображения предмета). Характеризовать факторы, вызывающие нарушения работы органов зрения. Описывать меры профилактики нарушений зрения. Объяснять, каким образом исправляются такие дефекты зрения, как близорукость и дальнозоркость.		
18	Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха.	§16	Объяснять сущность понятий «барабанная перепонка», «слуховая (евстахиева) труба», «улитка». Выделять существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Объяснять процесс возникновения звукового ощущения. Распознавать на рисунках, таблицах основные части органа слуха. Объяснять значение каждой части.		
19	Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение.	§17	Выделять существенные признаки строения и функционирования органа равновесия. Распознавать на рисунках, таблицах основные части вестибулярного аппарата. Объяснять значение каждой части. Характеризовать факторы, вызывающие нарушения работы органа равновесия. Описывать меры профилактики нарушений слуха. Объяснять негативное влияние шума на работу органа слуха.		
20	Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализатор	§18	Выделять особенности строения и функционирования органов осязания, обоняния и вкуса. Описывать механизмы работы обонятельного и вкусового анализаторов. Распознавать на рисунках, таблицах основные части органов обоняния и вкуса. Объяснять значение каждой части.		
<i>Опорно-двигательная система (5ч)</i>					
21-22	Строение и функции скелета.	§19	Выделять существенные признаки строения и функционирования опорно-двигательной системы человека. Распознавать на рисунках, таблицах отделы скелета и кости, их составляющие. Объяснять		

			особенности строения скелета человека. Объяснять зависимость строения костей от выполняемых функций.		
23	Строение костей. Соединения костей.	§20	Выделять особенности состава костей, объяснять значение компонентов костной ткани. Определять виды костей. Характеризовать основные соединения костей. Объяснять особенности строения трубчатой кости и сустава.		
24	Строение и функции мышц	§21	Выделять особенности строения скелетной мышцы. Определять основные группы мышц тела человека. Объяснять сущность понятий «мышцы-антагонисты», «мышцы-синергисты». Объяснять механизмы регуляции работы мышц.		
25	Нарушения и гигиена опорно-двигательной системы. Лабораторная работа №3 (выполняется дома). Выявление плоскостопия и нарушений осанки.	§22	Объяснять условия нормального развития и жизнедеятельности органов опорно-двигательной системы. Выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мышц. Приводить доказательства необходимости профилактики травматизма, нарушения осанки, плоскостопия. Освоить приемы оказания доврачебной помощи при травмах опорно-двигательной системы. На основе наблюдения определять гармоничность физического развития, наличие плоскостопия и нарушения осанки.		
<i>Внутренняя среда организма (5ч)</i>					
26	Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и ее функции.	§23	Объяснять сущность понятий «внутренняя среда организма», «гомеостаз». Объяснять особенности строения и функций внутренней среды организма человека. Выявлять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови. Описывать функции крови.		
27	Форменные элементы крови. Лабораторная работа №4.	§24	Сравнивать клетки крови, делать выводы на основе сравнения. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями. Проводить биологические исследования, наблюдать клетки крови на готовых микропрепаратах. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Работать с микроскопом. Соблюдать правила работы с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.		
28	Виды иммунитета. Нарушения иммунитета.	§25	Объяснять сущность понятий «иммунитет», «вакцинация», «лечебная сыворотка». Характеризовать виды иммунитета. Объяснять различия между вакциной и сывороткой. Объяснять причины нарушения иммунитета.		
29	Свертывание крови. Группы крови. Биологический диктант №2.	§26	Объяснять механизмы свертывания крови и их значение для организма. Называть группы крови. Понимать необходимость знания своей группы. Объяснять принципы переливания крови и его значение.		

30	Контрольная работа №2 «Сенсорные и опорно-двигательная системы органов человека. Внутренняя среда организма».		Систематизация и оценка полученных знаний по изученным темам: Сенсорные и опорно-двигательная системы органов человека. Внутренняя среда организма.		
<i>Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы (4ч)</i>					
31-32	Строение и работа сердца. Регуляция работы сердца.	§27	Объяснять значения органов кровообращения. Объяснять особенности строения и работы сердца человека. Выявлять особенности строения сердца и кровеносных сосудов, связанные с выполняемыми ими функциями. Распознавать на рисунках, таблицах органы кровообращения. Характеризовать сердечный цикл.		
33	Движение крови и лимфы в организме. Лабораторная работа №5 Подсчет пульса до и после фиксированной нагрузки	§28	Выделять особенности строения кровеносной системы и движения крови по сосудам. Распознавать на рисунках, таблицах, наглядных пособиях органы кровеносной и лимфатической систем. Объяснять сущность понятий «пульс», «давление крови». Объяснять механизм регуляции работы сердца. Освоить приемы измерения пульса. Фиксировать результаты измерений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.		
34	Гигиена сердечно-сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях.	§29	Характеризовать врожденные и приобретенные заболевания сердечно-сосудистой системы. Анализировать причины возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Характеризовать признаки различных видов кровотечений. Освоить приемы оказания первой помощи при кровотечениях.		
<i>Дыхательная система (3ч)</i>					
35	Строение органов дыхания	§30	Выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознавать на рисунках, таблицах, наглядных пособиях органы дыхательной системы. Объяснять функции органов дыхательной системы.		
36	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения.	§31	Объяснять механизм дыхания. Сравнить газообмен в легких и тканях, делать выводы на основе сравнения. Определять органы, участвующие в процессе дыхания. Объяснять механизмы регуляции дыхания.		
37	Заболевания органов дыхания и их гигиена.	§32	Характеризовать защитные реакции дыхательной системы. Объяснять опасность заболеваний органов дыхания. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики легочных заболеваний. Объяснять важность гигиены дыхания. Освоить приемы оказания первой помощи при спасении утопающего, отравлении угарным газом, простудных заболеваниях.		

<i>Пищеварительная система (5ч)</i>					
38	Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы.	§33	Объяснять сущность понятий «питание», «пищеварение». Определять состав пищи. Выделять особенности строения пищеварительной системы. Распознавать на рисунках, таблицах, наглядных пособиях органы пищеварительной системы.		
39	Пищеварение в ротовой полости. <i>Лабораторная работа №6 Изучение внешнего строения зубов</i>	§34	Объяснять особенности пищеварения в ротовой полости. Распознавать на рисунках, таблицах, наглядных пособиях части ротовой полости, виды зубов. Объяснять функции слюны. Проводить биологические исследования, фиксировать и объяснять результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.		
40	Пищеварение в желудке и кишечнике.	§35	Объяснять особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознавать на рисунках, таблицах, наглядных пособиях желудок, отделы кишечника, поджелудочную железу, печень. Объяснять роль печени и поджелудочной железы.		
41	Всасывание питательных веществ	§35	Объяснять механизм всасывания питательных веществ. Объяснять роль толстой кишки, аппендикса.		
42	Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.	§36	Оценивать вклад русских ученых-биологов в развитие науки медицины. Характеризовать гуморальную и нервную регуляции пищеварения. Анализировать причины основных заболеваний органов пищеварительной системы. Описывать меры профилактики нарушений работы органов пищеварительной системы.		
<i>Обмен веществ (5ч)</i>					
43	Понятие об обмене веществ. <i>Лабораторная работа №7 Решение биологических задач на составление рациона питания.</i>	§37	Объяснять сущность понятий «энергетический обмен», «пластический обмен». Выделять существенные признаки обмена веществ и превращение энергии в организме человека. Объяснять сущность понятий «нормы питания», «режим питания». Сравнить энергозатраты людей разных профессий, делать выводы на основе сравнения. Составлять свой режим питания, согласно потраченным калориям.		
44	Обмен белков, углеводов и жиров. <i>Лабораторная работа №8 Решение биологических задач на определение калорийности обеда.</i>	§38	Выделять существенные признаки обмена белков, углеводов и жиров в организме человека. Объяснять особенности обмена для каждой группы веществ.		
45	Обмен воды и минеральных солей.	§39	Объяснять особенности обмена воды и минеральных солей.		
46	Витамины и их роль в организме.	§40	Объяснять сущность понятий «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз». Классифицировать витамины. Определять роль витаминов в организме человека. Анализировать способы		

			сохранения витаминов.		
47	Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ.	§41	Характеризовать регуляцию обмена веществ. Анализировать причины нарушения обмена веществ в организме. Объяснять сущность понятий «анарексия», «булимия». Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений обмена веществ.		
<i>Покровы тела (3ч)</i>					
48	Строение и функции кожи. Терморегуляция.	§42	Выделять существенные признаки кожи, ее желез и производных. Объяснять причины загара. Распознавать на рисунках, таблицах слои кожи и их компоненты. Выделять существенные признаки терморегуляции.		
49	Гигиена кожи. Биологический диктант №3.	§43	Приводить доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями. Объяснять причины солнечного удара, ожога, обморожения. Освоить приемы оказания первой помощи при повреждении кожи, тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожении. Объяснять профилактическое значение закаливания. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики инфекционных кожных заболеваний.		
50	Контрольная работа №3 Сердечно-сосудистая, лимфатическая, дыхательная, пищеварительная системы органов человека. Обмен веществ и покровы тела человека.		Систематизация и оценка полученных знаний по изученным темам: Сердечно-сосудистая, лимфатическая, дыхательная, пищеварительная системы органов человека. Обмен веществ и покровы тела человека.		
<i>Мочевыделительная система (2ч)</i>					
51	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы.	§44	Выделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена веществ из организма. Объяснять сущность понятий «выделение», «нефрон». Распознавать на рисунках, таблицах органы мочевыделительной системы, основные части почек.		
52	Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика.	§45	Характеризовать последовательность этапов очищения крови. Объяснять сущность понятий «первичная моча», «вторичная моча». Сравнивать состав первичной и вторичной мочи, делать выводы на основе сравнения. Характеризовать регуляцию работы почек. Анализировать причины, вызывающие заболевания органов мочевыделительной системы.		
<i>Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека (4ч)</i>					
53	Женская и мужская репродуктивная система.	§46	Характеризовать особенности строения женской и мужской половой системы. Распознавать на рисунках, таблицах органы репродуктивной системы, объяснять их функции. Объяснять сущность понятия «оплодотворение».		

54	Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребенка после рождения	§47	Характеризовать основные этапы развития зародыша и плода человека. Описывать особенности роста и развития ребенка после рождения. Определять возрастные этапы развития человека. Объяснять сущность понятия «половое созревание».		
55	Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение.	§48	Объяснять механизм формирования пола. Объяснять сущность понятия «ген», объяснять причины возникновения наследственных болезней у человека.		
56	Врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем.	§49	Объяснять сущность понятий «врожденные заболевания». Характеризовать возможные причины возникновения врожденных заболеваний. Объяснять механизмы заражения половыми инфекциями. ВИЧ. Объяснять сущность понятия «репродуктивное здоровье». Объяснять значение медико-генетического консультирования как одного из основных видов профилактики наследственных заболеваний.		
Раздел 3. Поведение и психика человека (8 часов, л/р - 1)					
№	Тема урока	Номер параграфа	Характеристика основных видов учебной деятельности	план	факт
57	Жизнь и достижения И.М. Сеченова и И.П. Павлова.		Оценивать вклад И.М. Сеченова и И.П. Павлова в создание учения о высшей нервной деятельности. Характеризовать ключевые положения их основополагающих трудов.		
58	Учение о высшей нервной деятельности И.М. Сеченова и И.П. Павлова.	§50	Объяснять сущность понятий «высшая нервная деятельность», «рефлекс», «безусловный рефлекс», «условный рефлекс». Сравнить безусловные и условные рефлексы, делать выводы на основе сравнения. Классифицировать безусловные рефлексы. Объяснять роль условных рефлексов.		
59	Образование условных рефлексов.	§51	Объяснять механизм выработки условного рефлекса. Объяснять сущность понятий «торможение условных рефлексов», «внешнее торможение». Сравнить безусловное и условное торможение, делать выводы на основе сравнения.		
60	Сон и бодрствование. Значение сна.	§52	Объяснять сущность понятий «сон», «медленный сон», «быстрый сон». Объяснять значение сна. Приводить доказательства необходимости соблюдения гигиены сна.		
61	Особенности психики человека. Мышление.	§53	Объяснять сущность понятий «первая сигнальная система», «вторая сигнальная система». Сравнить первую и вторую сигнальную системы, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль мышления. Классифицировать виды мышления.		
62	Память и обучение. Эмоции.	§54	Объяснять сущность понятий «память», «обучение». Классифицировать типы и виды памяти. Характеризовать кратковременную и долговременную память. Характеризовать виды		

			памяти по характеру запоминаемого материала. Объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. Объяснять сущность понятия «эмоция». Классифицировать эмоции. Характеризовать эмоции человека (страсть, состояние аффекта).		
63	Темперамент и характер. <i>Лабораторная работа №9. Определение своего типа темперамента по тесту Белова..</i>	§56	Объяснять сущность понятий «темперамент», «характер». Классифицировать темпераменты. Характеризовать виды темпераментов. Объяснять связь характера человека с особенностями индивидуального темперамента.		
64	Цель и мотивы деятельности человека.	§57	Выделять существенные особенности деятельности человека. Объяснять сущность понятий «цель», «мотив». Классифицировать потребности человека. Характеризовать познание как особый вид деятельность человека. Проводить доказательства того, что одаренность не гарантирует достижения успехов в определенном виде деятельности.		
Раздел 4. Человек и его здоровье (4 часа, б/д – 1, к/р - 1)					
№	Тема урока	Номер параграфа	Характеристика основных видов учебной деятельности	план	факт
65	Здоровье человека и здоровый образ жизни	§58	Объяснять сущность понятия «здоровье». Называть факторы, укрепляющие здоровье человека. Описывать и сравнивать виды трудовой деятельности. Осваивать приемы рациональной организации труда и отдыха		
66	Человек и окружающая среда.	§59	Приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды. Характеризовать воздействие окружающей среды, влияющее на здоровье человека. Объяснять значение социальной среды как фактора, влияющего на здоровье человека.		
67	Обобщение по курсу биологии в 8м классе. Биологический диктант №4.		Описывать положение человека в биологии, давать характеристику работы основных систем органов человека. Приводить доказательства высокой организации человека в системе живого мира. Объяснять роль и значимость антропогенного воздействия на природу.		
68	Итоговая контрольная работа		Систематизация и оценка полученных знаний по изученным темам.		

КАЛЕНДАРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

9 класс.

№	Тема урока	Номер параграфа	Характеристика основных видов учебной деятельности	план	факт
Введение (2 часа)					
1	Признаки живого. Биологические науки. Методы биологии.	§1	Характеризовать основные признаки живого. Определять объекты изучения биологических наук. Выделять основные методы биологических исследований.		
2	Уровни организации живой природы. Роль биологии в формировании картины мира.	§2	Характеризовать живую природу как биологическую систему. Характеризовать уровни организации живой материи. Объяснять роль биологических знаний в жизни человека.		
Раздел 1. Клетка (8 часов, л/р – 1)					
3	Клеточная теория. Единство живой природы.	§3	Оценивать вклад ученых М. Шлейдена и Т.Шванна в развитие клеточной теории. Объяснять основные положения современной клеточной теории. Объяснять значение клеточной теории для развития биологии и других биологических наук.		
4-5	Строение клетки.	§4	Обобщать полученные ранее знания о клетке, её строении, функциях её органоидов. Выявлять существенные признаки строения органоидов клетки. Различать на рисунках, таблицах основные части и органоиды клетки. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями органоидов клетки.		
6	Многообразие клеток.	§5	Выделять основные этапы эволюции клеток. Выделять существенные признаки строения клеток прокариот и эукариот. Различать на рисунках, таблицах эукариотические и прокариотические клетки.		
7	Лабораторная работа №1. Многообразие клеток.	§5*	Наблюдать и описывать ткани на готовых микропрепаратах. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Сравнить увиденное под микроскопом с изображением в учебнике, знать устройство микроскопа. Соблюдать правила работы с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.		
8	Обмен веществ и энергии в клетке.	§6	Объяснять сущность понятий «обмен веществ», «ассимиляция», «диссимиляция». Характеризовать и сравнивать процессы ассимиляции и диссимиляции. Различать		

			и характеризовать типы питания.		
9	Деление клетки – основа размножения, роста и развития организма.	§7	Объяснять сущность понятий «митоз», «амитоз», «мейоз». Сравнивать амитоз и митоз. Характеризовать значение размножения организмов. Распознавать на рисунках, таблицах и характеризовать фазы деления клетки.		
10	Нарушения строения и функций клеток – основа заболеваний.	§8	Характеризовать виды заболеваний человека. Объяснять причины возникновения заболеваний.		
Раздел 2. Организм (28 часов, л/р – 1, б/д – 2, к/р - 2)					
11	Неклеточные формы жизни: вирусы.	§9	Выделять основные признаки строения и жизнедеятельности вирусов. Объяснять механизм внедрения вирусов в клетки хозяина. Приводить примеры заболеваний, вызываемых вирусами.		
12	Клеточные формы жизни: одноклеточные и многоклеточные организмы, колонии. Биологический диктант №1.	§10	Характеризовать клетки одноклеточных организмов как целостные организмы. Объяснять преимущества многоклеточности. Объяснять сущность основных гипотез возникновения многоклеточности. Характеризовать первые многоклеточные организмы.		
13	Контрольная работа №1		Систематизация и оценка полученных знаний по изученным темам: «Клетка», «Неклеточные формы жизни», «Уровни организации жизни».		
14	Химический состав организма: химические элементы, неорганические вещества.	§11	Обобщать ранее полученные знания. Характеризовать химические элементы, образующие живое вещество. Описывать неорганические вещества, определять их биологическую роль.		
15-16	Химический состав организма: органические вещества (белки, липиды, углеводы)	§11	Характеризовать органические вещества клетки. Характеризовать белки (структурная организация, функции), липиды, углеводы (строение, функции).		
17	Химический состав организма: органические вещества (нуклеиновые кислоты и АТФ)	§12	Характеризовать уклеиновые кислоты (ДНК и РНК) как носителей наследственной информации. Выделять существенные признаки процесса репликации. Сравнивать строение молекул ДНК и РНК, находить различия. Объяснять роль разных видов РНК. Объяснять роль АТФ в клетке.		
18	Обмен веществ и энергии в организме: пластический обмен (фотосинтез).	§13	Обобщать ранее полученные знания о способах питания организмов. Объяснять сущность понятия «фотосинтез». Сравнивать фазы фотосинтеза, делать выводы на основе сравнения. Объяснять космическую роль фотосинтеза.		

19	Обмен веществ и энергии в организме: пластический обмен (синтез белка).	§13	Объяснять сущность понятия «биосистема». Выделять и характеризовать основные этапы и основных участников биосинтеза белка в клетке.		
20	Обмен веществ и энергии в организме: энергетический обмен.	§14	Объяснять сущность понятия «энергетический обмен (диссимиляция)». Сравнить стадии энергетического обмена. Объяснять значение энергетического обмена для клетки и организма. Определять роль АТФ в энергетическом обмене.		
21-22	Транспорт веществ в организме.	§15	Обобщать ранее полученные знания о транспорте веществ в организмах. Характеризовать транспортные системы одноклеточных и многоклеточных организмов. Описывать перемещение воды, минеральных и органических веществ у растений. Сравнить транспортные системы у животных.		
23	Удаление из организма конечных продуктов обмена веществ.	§16	Объяснять сущность понятия «выделение». Обобщать ранее полученные знания о выделении и системах органов выделения у живых организмов. Характеризовать выделительные системы животных.		
24	Опора и движение организмов.	§17	Объяснять сущность понятий «движение», «раздражимость». Характеризовать движения растений. Сравнить насти и тропизмы, активные и пассивные движения растений. Сравнить строение внешнего и внутреннего скелета животных, делать выводы на основе сравнения. Характеризовать и сравнивать способы движения животных. Выявлять особенности строения животных, связанные с их способом передвижения.		
25-26	Регуляция функций у различных организмов	§18	Объяснять сущность понятия «гомеостаз». Обобщать ранее полученные знания о регуляции функций у различных организмов. Характеризовать регуляцию функций у растений. Различать и характеризовать гуморальную и нервную регуляции. Сравнить строение нервных систем разных групп животных. Характеризовать особенности строения нервной системы у позвоночных животных.		
27	Бесполое размножение.	§19	Объяснять сущность понятий «размножение», «бесполое размножение». Обобщать ранее полученные знания о бесполом размножении организмов. Сравнить различные формы бесполого размножения. Объяснять биологическую роль бесполого размножения.		
28	Половое размножение.	§20	Объяснять сущность понятия «половое размножение».		

			Обобщать ранее полученные знания о половом размножении организмов. Сравнить процессы формирования сперматозоидов и яйцеклеток. Объяснять биологическое значение процесса оплодотворения.		
29	Мейоз. Биологический диктант №2.	§21	Объяснять сущность понятия «мейоз». Выделять особенности мейоза. Сравнить процессы мейоза и митоза. Объяснять биологическое значение мейоза. Характеризовать основные фазы мейоза.		
30	Контрольная работа №2		Систематизация и оценка полученных знаний по изученным темам: «Химический состав клетки», «Ассимиляция и диссимиляция», «Работа организма», «Размножение организмов».		
31	Рост и развитие организмов.	§21	Объяснять сущность понятий «рост» и «развитие». Обобщать ранее полученные знания о росте и развитии организмов. Сравнить понятия рост и развитие. Различать и сравнивать непрямой и прямой типы развития. Характеризовать эмбриональный период онтогенеза. Сравнить основные признаки эмбрионального и постэмбрионального периодов онтогенеза.		
32	Наследственность и изменчивость – общие свойства живых организмов.	§22	Объяснять биологический смысл понятий «наследственность» и «изменчивость». Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности Томаса Морган.		
33	Грегор Мендель, жизнь и достижения. Закономерности наследования признаков.	§22*	Описывать опыты, производимые Грегором Менделем. Оценивать вклад Менделя в развитие биологии в целом и в развитие генетики в частности, а также в исследование наследственности и изменчивости. Выявлять основные закономерности наследования признаков. Объяснять три закона Менделя.		
34-35	Решение простейших задач по генетике		Составлять запись условия задач по генетике, выражать данные в задаче в виде условных обозначений. Объяснять использование законов Менделя при решении задач по генетике. Объяснять необходимость записи решетки Пеннета.		
36	Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Лабораторная работа №2	§23	Объяснять сущность понятий «модификационная изменчивость», «норма реакции». Называть и объяснять причины наследственной изменчивости. Проводить биологические исследования, выявлять, наблюдать, описывать		

			признаки изменчивости организмов. Обобщать полученную информацию, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.		
37	Наследственная изменчивость.	§24	Объяснять сущность понятия «наследственная изменчивость». Сравнить наследственную и ненаследственную изменчивость, делать выводы на основе сравнения. Характеризовать основные виды мутаций. Выявлять особенности мутаций. Объяснять эволюционное значение мутаций.		
38	Генетика и молекулярная биология – науки будущего.	§24	Характеризовать направления современной генетики. Оценивать значимость генной терапии в лечении врожденных заболеваний, вызванных мутациями. Приводить примеры врожденных заболеваний, вызванных мутациями.		
Раздел 3. Вид (10 часов, л/р – 1, б/д – 1, к/р - 1)					
39	Развитие биологии в додарвиновский период.	§25	Характеризовать представления о сущности и развитии жизни, существовавшие в античный и средневековый периоды истории и человечества. Оценивать вклад К.Линнея в развитие биологии. Выделять существенные положения теории эволюции Ж.Б.Ламарка. Оценивать значение теории эволюции Ж.Б.Ламарка для развития биологии. Анализировать предпосылки возникновения учения Чарльза Дарвина		
40-41	Чарльз Дарвин – основоположник учения об эволюции	§26	Анализировать основные факты, обнаруженные Ч.Дарвином в ходе экспедиции. Выделять и объяснять основные положения теории эволюции Ч.Дарвина. Оценивать вклад Ч.Дарвина в развитие биологических наук и роль теории эволюции.		
42	Вид как основная систематическая категория живого. Признаки вида.	§27	Объяснять сущность понятия «вид». Выделять и характеризовать существенные признаки вида. Объяснять, почему для определения вида необходимо пользоваться несколькими критериями. Характеризовать основные критерии вида.		
43-44	Популяция как структурная единица вида. Популяция как единица эволюции.	§28-29	Объяснять сущность понятий «популяция», «ареал популяций», «генофонд». Объяснять способ определения численности популяции. Сравнить популяции одного вида, делать выводы на основе сравнения. Приводить доказательства того, что популяция – форма существования вида. Выявлять и характеризовать факторы, необходимые для осуществления эволюционного процесса. Приводить доказательства того, что		

			популяция – элементарная единица эволюции.		
45	Основные движущие силы эволюции в природе	§30	Объяснять сущность понятия «изоляция». Различать и характеризовать основные движущие силы эволюции. Выявлять примеры возможной изоляции видов. Объяснять причины борьбы за существование. Сравнить формы борьбы за существование, делать выводы на основе сравнения. Оценивать творческую роль естественного отбора в природе.		
46	Результаты эволюции. Лабораторная работа №2.	§31	Объяснять сущность понятий «изоляция, «адаптация». Различать и характеризовать основные формы адаптаций. Сравнить различные формы адаптаций, объяснять их относительный характер. Объяснять причины многообразия видов. Проводить биологические исследования, выявлять и описывать приспособления организмов к среде обитания. Обобщать полученную информацию, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.		
47	Усложнение организации растений в процессе эволюции.	§32	Объяснять сущность понятий «палеонтология», «биологическая история Земли». Характеризовать развитие жизни и эволюция растений в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эры. Описывать условия обитания организмов в эти геохронологические эры.		
48	Усложнение организации животных в процессе эволюции.	§33	Характеризовать основные геологические преобразования в разные геохронологические эры. Характеризовать основные эволюционные преобразования животных, появление основных систематических групп на разных этапах развития Земли.		
49	Применение знаний об эволюции в селекции. Биологический диктант №3.	§34	Объяснять сущность понятий «порода», «сорт», «штамм». Объяснять задачи селекции. Определять расположение центров происхождения культурных растений. Характеризовать методы селекции растений и животных. Объяснять сущность понятия «гибридизация», раскрывать сущность современных методов селекции.		
50	Контрольная работа №3		Систематизация и оценка полученных знаний по изученным темам: Основные законы генетики, решение простейших задач по генетики, основы теории эволюции, селекция.		
Раздел 3. Экосистемы (18 часов, б/д - 1 к/р - 1)					
51	Экология как наука.	§35	Объяснять сущность понятий «экология», «среда обитания», «экологические факторы». Различать и характеризовать среды обитания организмов. Выделять существенные признаки		

			экологических факторов.		
52	Закономерности влияния экологических факторов на организмы.	§36	Объяснять сущность понятий «зона оптимума», «стрессовая зона», «пределы выносливости». Приводить примеры изменчивости экологических факторов на организмы. Характеризовать диапазоны выносливости эврибионтов и стенобионтов. Формулировать закон минимума Либиха.		
53	Абиотические факторы среды и приспособленности к ним живых организмов.	§37	Характеризовать абиотические факторы среды. Приводить примеры воздействия абиотических факторов на живой организм.		
54	Биотические факторы. Взаимодействие популяций разных видов.	§38	Характеризовать биотические факторы. Выделять наиболее распространенные типы взаимодействия видов, приводить примеры этих взаимодействий.		
55	Экосистемная организация живой природы.	§39	Объяснять сущность понятий «биоценоз», «экосистема», «биогеоценоз», «эко топ». Выделять существенные признаки экосистем. Характеризовать компоненты экосистемы.		
56	Структура экосистемы.	§40	Объяснять сущность понятий «структура», «экологическая ниша». Характеризовать видовую структуру экосистемы. Выявлять особенности пространственной структуры экосистемы.		
57	Пищевые связи в экосистеме.	§41	Характеризовать трофическую структуру экосистемы. Характеризовать трофические уровни экосистемы. Сравнить пастбищную цепь с детритной. Оставлять простейшие пищевые цепи.		
58	Экологические пирамиды.	§42	Объяснять правило экологической пирамиды. Характеризовать пирамиду биомассы и энергии. Объяснять сущность понятия «пищевая сеть».		
59	Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов.	§43	Объяснять причины появления искусственных экосистем. Выделять существенные признаки искусственных и естественных экосистем. Сравнить искусственные и естественные экосистемы, делать выводы на основе сравнения. Объяснять причины неустойчивости агроценозов.		
60	Биосфера – глобальная экосистема. Структура биосферы.	§44	Проводить доказательства того, что биосфера – глобальная экосистема. Описывать основные вещества биосферы. Различать и характеризовать границы биосферы		
61	В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере.		Выделять основные положения учения о биосфере В.И.Вернадского. Оценивать вклад русского ученого в развитие биологической науки.		

62	Распространение и роль живого вещества в биосфере.	§45	Объяснять сущность понятия «биомасса». Характеризовать распределение живого вещества в биосфере. Объяснять роль живого вещества в биосфере.		
63	Краткая история эволюции биосферы.	§46	Характеризовать первые организмы на Земле. Выяснять причину появления и развития аэробных одноклеточных организмов. Объяснять роль фотосинтеза в эволюции биосферы. Проводить доказательства защитной роли озонового слоя. Анализировать и оценивать последствия хозяйственной деятельности человека в природе.		
64	Ноосфера. Биологический диктант №4.	§47	Объяснять сущность понятия «ноосфера». Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Объяснять сущность понятия «неолитическая революция».		
65	Итоговая контрольная работа		Систематизация и оценка полученных знаний по изученным темам, рассматривающих основы таких наук как цитология, молекулярная биология, биохимия, генетика, теория эволюции, экология, учение о биосфере.		
66	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы.	§48-49	Характеризовать многообразие видов на нашей планете, объяснять причины его возникновения. Проводить доказательства того, что многообразие видов обеспечивает устойчивость биосферы.		
67	Современные экологические проблемы. Пути решения экологических проблем.		Выявлять причины экологических нарушений и вымирания видов. Объяснять сущность понятий «глобальная экологическая проблема», «экологическая катастрофа». Характеризовать причины антропогенного загрязнения планеты. Объяснять сущность понятия «охрана природы». Раскрывать проблемы рационального природопользования, охраны природы. Обосновывать ответственность каждого человека за окружающую природу.		
68	Повторение по курсу биологии в 9 классе		Обобщение, систематизация и коррекция знаний по курсу «Общая биология».		

4. Приложение.

1. Печатные пособия.

- Сивоглазов В.И., Плешаков А.А. Биология 5 класс.
- Сивоглазов В.И., Плешаков А.А. Биология 6 класс.
- Сивоглазов В.И., Сарычева Н.Ю., Каменский А.А. Биология 7 класс.
- Сивоглазов В.И., Каменский А.А., Сарычева Н.Ю. Биология 8 класс.
- Сивоглазов В.И., Каменский А.А., Касперская Е.К. и др. Биология 9 класс

2. Учебно–практическое и учебно-лабораторное оборудование кабинета биологии

№ п/п	Оборудование.
1.	Комплект микропрепаратов. Ботаника.
2.	Комплект микропрепаратов. Зоология.
3.	Школьный гербарий. «Сельскохозяйственные растения»
4.	Школьный гербарий. «Основные группы растений. Грибы. Лишайники».
5.	Плакаты и таблицы по биологии.
6.	Коллекция 3D-макетов.
7.	Коллекция портретов ученых-биологов.
8.	Микроскопы.
9.	Школьные минилаборатории по биологии.
10.	Лупы.
11.	Натуральные объекты (комнатные растения)

