

Обливский район п. Каштановский
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Каштановская средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю

Директор

МБОУ «Каштановская СОШ»

Приказ от 31.08 № 174

О.А. Маринич



Рабочая программа

по биологии

основное общее образование, 8 класс

количество часов - 67

учитель: Сафронова Марина Вячеславовна,

высшая квалификационная категория

Согласовано

Протокол заседания методического
совета МБОУ «Каштановская СОШ»

от 31.08 2022г № 1

Согласовано

Заместитель директора по УВР:

Капитонова О.В.Капитонова

2022-2023 учебный год

Раздел 1. Пояснительная записка

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы.

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012
2. Областной закон от 14.11. 2013 № 26 –ЗС «Об образовании в Ростовской области».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).
5. Сухорукова Л.Н. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сфера». 5-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко. -М.: Просвещение, 2011.-144с./
6. Учебник «Биология. Человек. Культура здоровья» для 8 класса Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Цехмистренко - М.: Просвещение, 2016.
7. Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Каштановская СОШ», приказ от 31.08.2018 № 185.
8. Учебный план МБОУ «Каштановская СОШ» на 2022-2023 учебный год.

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане

По годовому календарному графику школы на 2022 - 2023 учебный год для 8 класса предусмотрено 35 учебных недель, по учебному плану школы на 2022 - 2023 учебный год на изучение биологии отводится 2 ч в неделю, следовательно, рабочая программа должна быть спланирована на 70 ч в год.

В связи с тем, что 3 урока выпадает на нерабочие праздничные дни 08.03, 01.05 и 08.05, программа будет выполнена в полном объеме за 67 ч в год за счет уменьшения часов по темам: «Системы жизнеобеспечения» с 28 часов до 26 часов и «Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы» с 9 часов до 8 часов.

Реализация данной программы естественнонаучной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»:

1. Моноблочное интерактивное устройство
2. Магнитно-маркерная доска
3. Комплект коллекций демонстрационный (по разным темам курса биологии)
4. Комплект гербариев демонстрационный
5. Комплект посуды и оборудования для ученических опытов (физика, химия и биология)
6. Цифровые микроскопы

Цели обучения:

- **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;

- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Задачи обучения:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении; об открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;

- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма;

- **развитие познавательных интересов**, интеллектуальных и творческих способностей в ходе работы с различными источниками информации;

- **воспитание позитивного** ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;

- **использование приобретенных знаний и умений** в повседневной жизни, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции;

- **усиление** междисциплинарных связей в школьном образовании;

- **пропедевтика** понятий курса общей биологии;

- **установление** гармоничных отношений с природой, обществом, самим собой, со всем живым как главной ценностью на Земле;

- **развитие личности** учащихся, стремление к участию в трудовой деятельности в области медицины.

Раздел 2. Планируемые результаты изучения учебного предмета

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:

1. 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;

2. 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;
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
6. формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
7. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;
8. развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
9. 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;
10. формирование 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;
11. 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, 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.

Основные метапредметные результаты обучения биологии:

1. 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;
2. овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
3. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

4. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
5. 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;
6. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
7. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
8. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
9. умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
10. 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;
11. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

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

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

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

3. В сфере трудовой деятельности:

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

4. В сфере физической деятельности:

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

5. В эстетической сфере: выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

В результате изучения курса «Биология. 8 класс» ученики 8 класса научатся:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Ученики получают возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой 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.

Требования к уровню подготовки обучающихся

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

Личностные результаты 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.

Основные личностные результаты обучения биологии:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 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;
- формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты обучения состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике.

Основные метапредметные результаты обучения биологии:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умение работать с разными источниками биологической информации;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметные результаты обучения включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета.

Основные предметные результаты обучения биологии:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития;
- приобретение опыта использования методов биологической науки;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем;
- освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, уход за ними.

Раздел 3. Содержание учебного предмета (67 часов)

Тема 1. Введение (3 ч)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена, медицина, эмбриология, генетика, экология. Краткая история развития, предмет изучения и методы исследования. Знания о строении и жизнедеятельности организма человека – основа для сохранения его здоровья, благополучия окружающих людей. Роль гигиены и санитарии в поддержании экологически чистой природной среды. Культура здоровья – основа полноценной жизни.

Самонаблюдения: «Определение оптимального веса», «Исследование ногтей».

Тема 2. Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (6ч)

Клетка – структурная единица организма человека. Основные неорганические и органические вещества клетки. Органоиды цитоплазмы и их значение в обеспечении жизнедеятельности клетки. Ядро – хранитель наследственной информации, его основные компоненты. Постоянство числа и формы хромосом – видовой признак организмов. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Соматические и половые клетки. Процессы, обеспечивающие развитие потомства и сохранение вида: деление клеток, образование гамет, оплодотворение.

Реализация наследственной информации и здоровье. Гены – материальные единицы наследственности, участки молекулы ДНК. Хромосомы – носители генов. Доминантные и рецессивные признаки человека. Генотип и фенотип. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Типы мутаций у человека. Хромосомные и генные болезни. Наследственная предрасположенность к определенным заболеваниям. Медико-генетическое консультирование, его значение. Роль генетических знаний в планировании семьи.

Здоровье человека и факторы окружающей природной и социальной среды. Образ жизни и здоровье.

Практическая работа №1 «Состав домашней аптечки»

Тема 3. Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (7 ч)

Организм человека как сложная биологическая система: взаимосвязь клеток, тканей, органов, систем органов в организме. Основные ткани организма человека: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная.

Строение и принципы работы нервной системы. Основные механизмы нервной и гуморальной регуляции. Рефлекс. Условные и безусловные рефлексы, их значение. Внутренняя среда организма – основа его целостности.

Кровь, ее функции. Форменные элементы крови Свертывание крови, гемолиз, СОЭ. Группы крови, их наследуемость. Резус-фактор и его особенности. Влияние факторов среды и вредных привычек на состав и функции крови (анемия, лейкопения). Регуляция кроветворения. Учение И.И. Мечникова о защитных свойствах крови. Иммуитет. Виды иммуитета. Иммунология на службе здоровья. ВИЧ-инфекция, пути передачи, «группы риска». Профилактика СПИДа.

Лабораторная работа №1 «Ткани организма человека»

Лабораторная работа №2 «Строение крови лягушки и человека»

Практическая работа №3 «Изучение результатов анализа крови»

Тема 4. Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (7 ч)

Основные функции опорно-двигательной системы. Кости и их соединения – пассивная часть двигательного аппарата. Типы костей, их состав и строение. Соединение костей. Скелет, основные отделы: череп, позвоночник, скелет свободных конечностей и их функциональные особенности. Влияние наследственности, факторов среды и образа жизни на развитие скелета. Правильная осанка, ее значение для здоровья. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Предупреждения нарушения осанки и плоскостопия.

Мышцы – активная часть двигательного аппарата. Типы мышц, их строение и функции. Мышечная активность и ее влияние на развитие и функции других органов. Влияние наследственности и среды на развитие мышц. Регулярные физические упражнения – залог здоровья. «Накаченные» мышцы и здоровье.

Лабораторная работа №3 «Химический состав костей»

Лабораторная работа №4 «Строение и функции суставов»
Лабораторная работа №5 «Утомление мышц»,

Самонаблюдения: «Определение гибкости позвоночника», «Оптимальные условия для отдыха мышц», «Выявление снабжения кровью работающих мышц», «Координация работы мышц», «Выявление плоскостопия».

Тема 5. Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья. (26 ч)

Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы. Система дыхания.

Основная функция сердечно-сосудистой системы – обеспечение движения крови по сосудам. Сердце, его строение. Роль предсердий и желудочков. Клапаны сердца, фазы сердечной деятельности. Проводящая система сердца. Врожденные и приобретенные заболевания сердца. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Артериальное давление крови. Гипертония и гипотония. Регуляция работы сердца и сосудов: рефлекторная и гуморальная. Влияние наследственности, двигательной активности, факторов среды на сердечно-сосудистую систему человека. Меры профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при артериальных, венозных, капиллярных кровотечениях, как проявление заботы о своем здоровье и здоровье окружающих.

Лимфатическая система и ее компоненты: сосуды, капилляры и узлы. Лимфа, механизм образования и особенности движения.

Система дыхания. Основная функция: обеспечение поступления в организм кислорода и выведение углекислого газа. Органы дыхания: воздухоносные пути и легкие. Строение органов дыхания в связи с выполняемой функцией. Этапы дыхания: внешнее, газообмен в легких, газообмен в тканях, окисление в клетках (высвобождение энергии из веществ, получаемых с пищей). Дыхательные объемы. Дыхательные движения и механизм вентиляции легких. Объем легочного воздуха, жизненная емкость легких и ее зависимость от регулярных занятий физкультурой и спортом. Регуляция дыхания. Функции дыхательного центра продолговатого мозга. Влияние больших полушарий на работу дыхательного центра. Защитные рефлексы: кашель и чихание. Гуморальная регуляция дыхания: влияние содержания углекислого газа в крови на дыхательный центр. Дыхательная гимнастика. Болезни органов дыхания: грипп, туберкулез легких. Закаливание – важное условие гигиены органов дыхания. Флюорография как средство ранней диагностики легочных заболеваний. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Вредное влияние никотина на органы дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания: инородные тела в дыхательных путях, утопление, удушение, заваливание землей. Искусственное дыхание.

Лабораторная работа №6 «Саморегуляция сердечной деятельности»

Лабораторная работа №7 «Функциональные возможности дыхательной системы»

Практическая работа №2 «Приемы остановки артериального кровотечения».

Практическая работа №4 «Изучение аннотаций к лекарственным препаратам от кашля»

Самонаблюдения: «Скорость движения крови в капиллярах ногтевого ложа»

Обмен веществ, питание, выделение.

Обмен веществ. Питание. Органы пищеварительной системы. Экологическая чистота пищевых продуктов – важный фактор здоровья. Трансгенные продукты. Значение пищеварения. Система пищеварительных органов. Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Здоровые зубы – важное звено в процессе пищеварения. Пищевод, желудок и особенности их строения. Пищеварение в желудке: отделение желудочного сока, механизм возбуждения желудочных желез. Переваривание пищи в тонком кишечнике, роль двенадцатиперстной кишки в процессе переваривания пищи. Всасывание. Роль толстого кишечника в пищеварении. Печень и поджелудочная железа и их роль в пищеварении. Барьерная роль печени для сохранения здоровья. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Культура питания. Особенности питания детей и подростков. Опасные заболевания желудка, кишечника, печени, желчного пузыря. Воспаление аппендикса. Первая помощь при болях в животе, не вызванных отравлением.

Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен веществ. Витамины: жирорастворимые и водорастворимые. Источники и функции основных витаминов, необходимых человеку. Авитаминозы и меры их предупреждения. Правильная обработка пищи – залог сохранения в ней витаминов.

Различные пищевые отравления, вызванные болезнетворными бактериями, ядовитыми грибами. Первая помощь при отравлениях. Профилактика инфекционных желудочно-кишечных заболеваний. Соблюдение правил хранения и использования пищевых продуктов – основа здорового образа жизни.

Система выделения. Основные функции: выведение из организма продуктов обмена веществ, избытка воды и солей, чужеродных и ядовитых веществ. Гомеостаз. Основные органы выделения: почки, кожа, легкие. Мочевыделительная система, строение, функции. Регуляция водно-солевого баланса. Значение воды и минеральных веществ для организма. Причины заболеваний почек и меры их профилактики. Режим питья. Предупреждение водного отравления. Кожа, строение, барьерная роль. Внешний вид кожи – показатель здоровья. Потовые и сальные железы. Участие кожи в терморегуляции. Тепловой и солнечный удары, меры их предупреждения. Ожог и обморожение кожи, признаки и меры профилактики. Придатки кожи: волосы и ногти. Наследуемость цвета кожи и волос. Косметические средства. Уход за кожей, ногтями и волосами. Чистая кожа – основа здоровья. Чистота – основа красоты. Культура внешнего вида. Принципы хорошего тона в одежде.

Лабораторная работа №8 «Расщепление веществ в ротовой полости».

Практическая работа № 5 «Составление суточного пищевого рациона»

Практическая работа №6 «Определение качества пищевых продуктов»

Практическая работа №7 «Измерение температуры тела»

Самонаблюдения: «Определение достаточности питательных веществ», «Температурная адаптация кожных рецепторов»

Тема 6. Репродуктивная система и здоровье (3 ч)

Половые и возрастные особенности человека. Принципы формирования пола. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система и ее строение. Развитие яйцеклетки, менструальный цикл, роль яичников и матки. Мужская половая система и ее строение. Сперматогенез и его особенности у человека. Оплодотворение, имплантация и ранние стадии эмбрионального развития. Внутриутробное развитие организма. Беременность и роды. Факторы, влияющие на развитие плода. Искусственное прерывание беременности и его последствия для здоровья. Особенности развития детского и юношеского организмов. Половое созревание юношей и девушек. Соблюдение правил личной гигиены – залог сохранения репродуктивного здоровья и здоровья будущего потомства. Биологическая и социальная зрелость. Ранняя половая жизнь и ранние браки. Планирование семьи, средства контрацепции.

Материнство. Ответственность мужчины и других членов семьи за здоровье матери и ребенка. Беременность и роды у несовершеннолетних, влияние на здоровье будущей матери и ребенка. Влияние алкоголя, никотина, наркотиков на половую сферу молодого организма. Понятие о венерических заболеваниях, последствия для здоровья, их профилактика. Значение информированности, высокого уровня культуры, физических упражнений для сохранения репродуктивного здоровья.

Тема 7. Системы регуляции жизнедеятельности (7 ч)

Основные функции: регуляция деятельности органов и систем, обеспечение целостности организма и его связи с внешней средой. Нервная система – основа целостности организма, поддержания здорового состояния всех органов и тканей. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Условные и безусловные рефлексы. Процессы возбуждения и торможения, как необходимые условия регуляции. Отделы нервной системы: центральный, периферический, соматический, вегетативный.

Центральная и периферическая части нервной системы, строение и функции. Центральная нервная система (ЦНС): отделы, строение, функции. Спинной мозг, его значение, рефлекторная и проводящая функции. Головной мозг, отделы: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний и промежуточный мозг, большие полушария, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий: двигательная, кожно-мышечная, зрительная, слуховая, обонятельная, вкусовая. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры. Наследственные и приобретенные нарушения функций нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы и их особенности.

Эндокринная система. Основные функции: регуляция роста, развития, обмена веществ, обеспечение целостности организма. Железы внутренней и внешней секреции и их особенности. Строение и функции желез внутренней секреции. Нервная регуляция работы желез внутренней секреции. Влияние гормонов на функции нервной системы. Различия между нервной и эндокринной регуляцией. Болезни, вызываемые гипер- и гипофункцией желез внутренней секреции и меры их предупреждения. Наследственные и приобретенные заболевания эндокринной системы. Забота о состоянии эндокринной системы – основа здорового образа жизни.

Лабораторная работа №9 «Строение головного мозга человека»

Тема 8. Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (8 ч)

Основная функция: восприятие и анализ раздражителей внешней и внутренней среды. Органы чувств, виды ощущений. Анализаторы, их роль в познании окружающего мира. Орган зрения, строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов. Наследственные (дальтонизм, близорукость) и приобретенные заболевания глаз. Повреждения глаз. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Орган слуха и слуховой анализатор. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Отрицательные последствия влияния сильного шума на организм человека. Борьба с шумом. Болезни органов слуха, их предупреждение. Соблюдение правил гигиены органа слуха, забота о здоровье своем и окружающих – основа сохранения психического и физического здоровья молодого поколения. Органы равновесия: вестибулярный аппарат. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

Лабораторная работа № 10 «Значение органов осязания»

Самонаблюдения: «Выявление слепого пятна на сетчатке глаза», «Работа хрусталика», «Влияние давления в ротовой и носовой полости на давление в среднем ухе»

Всего – 67 часов.

Раздел 4. Календарно – тематическое планирование (67 часов, 2 ч. в неделю)					
№ п/ п	Дата проведения уроков		Тема раздела, урока.	Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
	план	факт			
Тема 1. Введение.(3ч.)					
1	05.09		Инструктаж по ТБ в кабинете биологии. Науки о человеке и их методы.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Ознакомление с оборудованием, работа с учебником, с инструкцией по ТБ.
2	07.09		Биологическая природа человека. Расы человека.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Работа с текстом; работа с рисунком
3	12.09		Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	Комбинированный урок	Работа с текстом; работа с рисунком
Тема 2. Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (6ч)					
4	14.09		Клетка – структурная единица организма	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Работа с текстом; работа с рисунком на стр.8 , заполнение таблицы «Строение и функции животной клетки»
5	19.09		Соматические и половые клетки. Деление клеток	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Работа с текстом стр.6-7, работа с рисунками стр. 9, 11
6	21.09		Наследственность и здоровье.	Комбинированный урок	Работа с текстом и рисунками; устные ответы на вопросы.»
7	26.09		Наследственная и ненаследственная изменчивость	Комбинированный урок	Работа с текстом и рисунками; устные ответы на вопросы, заполнение схемы «Виды изменчивости
8	28.09		Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование	Урок взаимного обучения	Работа с текстом стр.7
9	03.10		Факторы окружающей среды и здоровье Образ жизни и здоровье	Урок решения практических задач	Работа с текстом стр. 6,10, выполнение практической работы №1 «Состав домашней аптечки»
Тема 3. Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (7 ч)					
10	05.10		Ткани организма человека.	Комбинированный урок	Выполнение лабораторной работы №1 «Ткани организма человека»

11	10.10		Строение и принципы работы нервной системы	Комбинированный урок	Работа с текстом стр.17 и рисунками на стр. 18, заполнение схемы «Нервная система»
12	12.10		Регуляция процессов жизнедеятельности.	Комбинированный урок	Работа с рис., составление рефлекторной дуги рефлекса.
13	17.10		Внутренняя среда организма. Состав крови	Комбинированный урок	Работа с микроскопом, с рисунками в учебнике.
14	19.10		Форменные элементы крови. Кроветворение	Комбинированный урок	Выполнение лабораторной работы №2 «Строение крови лягушки и человека», практической работы №3 «Изучение результатов анализа крови»
15	24.10		Иммунитет	Комбинированный урок	Работа с рис. стр.19, зад. 3 стр.22
16	26.10		Иммунология и здоровье	Урок решения практических задач	Составление схем переливания крови и видов иммунитета, выполнение проверочной работы.
Тема 4. Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (7 ч)					
17	31.10		Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей.	Урок первичного предъявления знаний	Биолог. диктант, сам. работа с текстом; выполнение лабораторной работы №3 «Химический состав костей»
18	02.11		Общее строение скелета. Осевой скелет	Комбинированный урок	Проведение самонаблюдения «Определение гибкости позвоночника».
19	14.11		Добавочный скелет. Соединение костей	Комбинированный урок	Выполнение лабораторной работы №4 «Строение и функции суставов» и ее анализ.
20	16.11		Мышечная система. Строение и функции мышц	Лекция	Работа с рисунками учебника, выполнение лабораторной работы №5 «Утомление мышц», проведение самонаблюдения «Оптимальные условия для отдыха мышц», «Выявление снабжения кровью работающих мышц».
21	21.11		Основные группы скелетных мышц	Урок решения практических задач	Сам. раб. с учебником; обсуждение ответов на вопросы; выполнение самонаблю-

					дения «Координация работы мышц»
22	23.11		Осанка. Первая помощь при травмах скелета	Урок решения практических задач	Выполнение самонаблюдения «Выявление плоскостопия».
23	28.11		Контрольная работа № 1 «Опорно-двигательная система. Физическое здоровье»	Урок - контроль	Выполнение тестовой работы.
Тема 5. Системы жизнеобеспечения (26 ч).					
24	30.11		Строение сердечно-сосудистой системы	Урок первичного предъявления знаний	Работа с текстом 1 стр. 39, работа с рис.1 на стр.51
25	05.12		Работа сердца	Комбинированный урок	Выполнение лабораторной работы №6 «Саморегуляция сердечной деятельности»
26	07.12		Движение крови по сосудам	Комбинированный урок	Проведение самонаблюдения «Скорость движения крови в капиллярах ногтевого ложа»
27	12.12		Регуляция кровообращения	Комбинированный урок	Заполнение таблицы стр.52 с использованием текста учебника
28	14.12		Первая помощь при обмороках и кровотечениях	Урок решения практических задач	Выполнение практической работы №2 «Приемы остановки артериального кровотечения».
29	19.12		Лимфатическая система	Урок первичного предъявления знаний	Работа с текстом, оформление таблицы зад.5 стр.40
30	21.12		Строение и функции органов дыхания	Урок первичного предъявления знаний	Заполнение таблицы зад.4 стр.52
31	26.12		Этапы дыхания. Легочные объемы	Комбинированный урок	Работа с текстом 29 , работа с терминами и определениями
32	28.12		Регуляция дыхания	Комбинированный урок	Выполнение лабораторной работы №7 «Функциональные возможности дыхательной системы»
33	09.01		Инструктаж по ТБ в кабинете биологии. Гигиена органов дыхания. Первая помощь при нарушении	Урок решения практических задач	Выполнение практической работы №4 «Изучение аннотаций к лекарственным препаратам от кашля»

			ниях дыхания		
34	11.01		Контрольная работа № 2 по темам «Сердечнососудистая система» и «Органы дыхания»	Урок - контроль	Выполнение тестовой работы.
35	16.01		Обмен веществ. Питание. Пищеварение. Органы пищеварительной системы	Урок первичного предъявления знаний	Работа с учебником и раздаточным материалом.
36	18.01		Пищеварение в ротовой полости	Комбинированный урок	Выполнение лабораторной работы №8 «Расщепление веществ в ротовой полости».
37	23.01		Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	Урок взаимного обучения	Работа с текстом учебника, выполнение заданий в тренажере.
38	25.01		Пищеварение в кишечнике. Барьерная роль печени	Комбинированный урок	Работа с текстом учебника, выполнение заданий.
39	30.01		Регуляция пищеварения	Лекция	Работа с рисунками учебника.
40	01.02		Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен	Урок первичного предъявления знаний	Работа с рисунками учебника.
41	06.02		Витамины и их значение для организма	Урок решения практических задач	Выполнение теста; заслушивание сообщений учащихся.
42	08.02		Культура питания. Особенности питания детей и подростков	Урок решения практических задач	Выполнение практической работы № 5 «Составление суточного пищевого рациона», проведение самонаблюдения «Определение достаточности питательных веществ»
43	13.02		Пищевые отравления и их предупреждение	Урок решения практических задач	Выполнение практической работы №6 «Определение качества пищевых продуктов»
44	15.02		Контрольная работа №3 по теме «Пищеварительная система»	Урок - контроль	Выполнение тестовой работы.
45	20.02		Общая характеристика выделительной системы. Мочевыделительная система. Строение почек	Урок первичного предъявления знаний	Составление схемы строения мочевыделительной системы.

46	22.02		Мочеобразование и его регуляция	Комбинированный урок	Работа с текстом и рисунками учебника стр.102-103.
47	27.02		Строение и функции кожи. Культура ухода за кожей. Болезни кожи	Урок первичного предъявления знаний	Сам. работа с учебником и заполнение таблицы «Строение и функции кожи»
48	01.03		Роль кожи в регуляции температуры тела. Закаливание.	Урок решения практических задач	Выполнение практической работы №7 «Измерение температуры тела», проведение самонаблюдения «Температурная адаптация кожных рецепторов»
49	06.03		Контрольная работа № 4 по теме «Выделительная система. Кожа»	Урок - контроль	Выполнение разноуровневых тестов.
Тема 6. Репродуктивная система и здоровье (3 ч)					
50	20.03		Строение и функции репродуктивной системы	Урок первичного предъявления знаний	Работа с текстом и рисунками.
51	22.03		Развитие ребенка. Рождение	Комбинированный урок	Составление цепочки событий развития зародыша, Заполнение таблицы «Периоды развития ребенка»
52	27.03		Репродуктивное здоровье	Комбинированный урок	Работа с текстом учебника стр.116-117
Тема 7. Системы регуляции жизнедеятельности (7 ч)					
53	29.03		Центральная нервная система. Спинной мозг	Урок первичного предъявления знаний	Составление схемы «Строение ЦНС».
54	03.04		Головной мозг: задний и средний мозг	Лекция	Заполнение таблицы «Строение и функции головного мозга»
55	05.04		Промежуточный мозг. Конечный мозг	Лекция	Выполнение лабораторной работы №9 «Строение головного мозга человека»
56	10.04		Соматический и вегетативный отделы нервной системы	Комбинированный урок	Работа с текстом, составление к нему вопросов.
57	12.04		Эндокринная система. Гуморальная регуляция	Урок первичного предъявления знаний	Работа с текстом и рисунками учебника зад.7 стр.65
58	17.04		Строение и функции желез внутренней секреции	Урок взаимного обучения	Работа с текстом и рисунками учебника зад.5 стр.62, зад.3 стр.67

59	19.04		Контрольная работа №5 «Системы регуляции жизнедеятельности»	Урок - контроль	Выполнение тестовой работы.
Тема 8. Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (8 ч)					
60	24.04		Органы чувств. Анализаторы	Урок первичного предъявления знаний	Работа с текстом и рисунками учебника.
61	26.04		Зрительный анализатор	Комбинированный урок	Проведение самонаблюдения «Выявление слепого пятна на сетчатке глаза», «Работа хрусталика»
62	03.05		Слуховой и вестибулярный анализаторы	Комбинированный урок	Проведение самонаблюдения «Влияние давления в ротовой и носовой полости на давление в среднем ухе»
63	10.05		Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы	Комбинированный урок	Выполнение лабораторной работы № 10 «Значение органов осязания»
64	15.05		Гигиена органов чувств	Урок решения практических задач	Проведение самонаблюдения «Определение своей слуховой чувствительности»
65	17.05		Обобщение по теме: «Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы»	Комбинированный урок	
66	22.05		Итоговая контрольная работа	Урок - контроль	Выполнение тестовой работы.
67	24.05		Анализ итоговой контрольной работы.	Урок коррекции	

