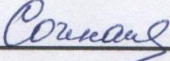


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Рязанской области
Муниципальное образование - Пронский муниципальный район
Рязанской области
филиал МОУ «Новомичуринская СОШ № 2 им. И.В. Мичурина»
«Мамоновская ООШ»

РАССМОТРЕНО
Педагогическим
Советом
Протокол №1.
от 31.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО
заведующая филиалом

С.А. Соина
от «30» 08. 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

В.Н. Климакина
Приказ №76
от «31» 08. 2023 г.

Рабочая программа
по биологии для 8 класса

Учебник для общеобразовательных учреждений

Драгомилова А.Г., Маш Р.Д.

«Биология. 8 класс» (М.: Вентана-Граф, 2018)

Количество часов в год: 68 часов (в неделю 2 часа)

Новомичуринск -2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника *Драгомилова А.Г., Маш Р.Д.* «Биология. 8 класс» (М.: Вентана-Граф, 2020). Учебник входит в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха» (концентрический курс) и содержит материал по разделу курса биологии «Человек и его здоровье».

Нормативно-правовая основа рабочей программы:

1. [Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ](#) «Об образовании в Российской Федерации».
2. [Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115](#) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
3. [Приказ Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897](#) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
4. [СП 2.4.3648-20](#) «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные [постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28](#).
5. [СанПиН 1.2.3685-21](#) «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные [постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2](#).
6. [Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254](#) «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
7. Учебный план *МОУ «Новомичуринская СОШ №2 имени И.В. Мичурина»* на 2023/24 учебный год.
8. Положение о рабочей программе *МОУ «Новомичуринская СОШ №2 имени И.В. Мичурина»*.

Использование учебного и программно-методического комплекса.

Преподавание ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Учебник для общеобразовательных учреждений *Драгомилова А.Г., Маш Р.Д.* «Биология. 8 класс» (М.: Вентана-Граф, 2020)
2. Авторская программа по биологии. Биология 5-9 для общеобразовательных учреждений *Пономарева И.Н., Драгомилова А.Г., Маш Р.Д. и др.* (М.: Вентана-Граф, 2020)

Электронные ресурсы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>
2. ФГОС (основное общее образование) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>
3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>
4. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>
5. Сайт «Электронные образовательные ресурсы» <http://eorhelp.ru/>
6. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов www.fcior.edu.ru

Программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Цели и задачи преподавания биологии на ступени основного общего образования

Изучение биологии как учебной дисциплины предметной области «Естественно-научные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний, как компонента целостной научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- формирование и развитие умений формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений и навыков безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов;
- овладение методами научной аргументации своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, с учетом требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели являются общими для основного общего и среднего (полного) общего образования. Они 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 порождают ряд особенностей развития современных подростков). Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Таким образом, **глобальными целями** биологического образования являются:

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

Основные задачи обучения (биологического образования):

- ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни

во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе; развитие познавательных мотивов, направленных

- на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение курса «Биология» в 8 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий — УУД):

Личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- признание ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, готовность и способность принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

- **Личностные результаты, с учетом рабочей программы воспитания:**

- **1.Гражданского воспитания**

- -формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

- **2.Патриотического воспитания**

- -ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения математической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной математики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- **3.Духовно-нравственного воспитания**

- -представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов,

- -стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- **5.Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия**
- -осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;
- **6.Трудового воспитания**
- -коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;
- **7.Экологического воспитания**
- -экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- -способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;
- -экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике
- **8.Ценностей научного познания**
- -мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;
- -познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;
- -познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

Метапредметные результаты:

- 1) *познавательные УУД* — формирование и развитие навыков и умений: владеть основами исследовательской и проектной деятельности — видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения,
- структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной

литературы;

- строить логические рассуждения и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи, проводить сравнение;
- 2) *регулятивные УУД* — формирование и развитие навыков и умений:
- организовывать свою учебную и познавательную деятельность — определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 3) *коммуникативные УУД* — формирование и развитие навыков и умений:
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем.

Предметные результаты:

- 1) *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*
выделять существенные признаки биологических объектов (отличительные признаки живых организмов и организма человека) 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);
- приводить доказательства 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;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- устанавливать причинно-следственные связи между гибкостью тела человека и строением его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток и выполняемыми ими функциями;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде сообщений, рефератов, докладов;

- классифицировать типы и виды памяти, железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
- определять и различать части и органоиды клетки и системы органов организма человека на рисунках и схемах;
- сравнивать биологические объекты и процессы и делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- владеть методами биологической науки — наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

2) *в ценностно-ориентационной сфере:*

знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;

- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;

3) *в сфере трудовой деятельности:*

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);

4) *в сфере физической деятельности:*

- демонстрировать приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- владеть приемами рациональной организации труда и отдыха;

5) *в эстетической сфере:* оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Изучение курса «Биология. 8 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

Обучающиеся научатся:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
 - приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными и отличий человека от животных;
 - аргументировать необходимость 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), 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 организма 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.

Обучающиеся получают 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, на интернет-ресурсах, 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;
- 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 письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории;
- 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.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В процессе изучения предмета «Биология» в 8 классе учащиеся осваивают следующие основные знания, а также выполняют лабораторные (далее - Л.Р.) и практические (далее - П.Р.) работы.

Глава 1. Организм человека. Общий обзор (6 ч)

- *науки об организме человека:* анатомия, физиология, гигиена; методы наук о человеке; санитарно-эпидемиологические институты нашей страны;
- *структура тела, место человека в живой природе:* искусственная (социальная) и природная среда; биосоциальная природа человека; части тела человека; пропорции тела человека; сходство человека с другими животными; общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян; специфические особенности человека как биологического вида;
- *клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность:* части клетки; органоиды в животной клетке; процессы, происходящие в клетке (обмен веществ, рост, развитие, размножение); возбудимость;
- *ткани:* эпителиальные, соединительные, мышечные ткани; нервная ткань;
- *общая характеристика систем органов организма человека, регуляция работы внутренних органов:* система покровных органов; опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов; уровни организации организма; нервная и гуморальная регуляция внутренних органов; рефлекторная дуга.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 1: природная (естественная среда), социальная (искусственная) среда, биосоциальная среда человека, древние люди, человек разумный; части тела, области тела, внешние органы, внутренние органы, полости тела (грудная, брюшная), анатомия, физиология, гигиена; клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, эндоплазматическая сеть, комплекс Гольджи, рибосомы, митохондрии, лизосомы, клеточный центр, ядрышко; гены, АТФ; неорганические и органические вещества; ткани (эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная); жировая ткань, рыхлая соединительная ткань; мышечное волокно; гладкая, поперечнополосатая скелетная и поперечнополосатая сердечная мышечные ткани; нейрон; дендрит; аксон; синапс; нейроглия; межклеточное вещество; органы; система органов; уровни организации организма; нервная регуляция; рефлекс; рефлекторная дуга; чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны; рецепторы; гуморальная регуляция; эндокринная система; гормоны.

Л.Р. № 1 «Действие фермента каталазы на перексид водорода», Л.Р. № 2 «Клетки и ткани под микроскопом».

П.Р. «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение».

Глава 2. Опорно-двигательная система (9 ч)

- *скелет; строение, состав и типы соединения костей:* общая характеристика и значение скелета; три типа костей; строение костей; состав костей; типы соединения костей;
- *скелет головы и туловища:* отделы черепа; кости, образующие череп; отделы позвоночника; строение позвонка и грудной клетки;
- *скелет конечностей:* строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей;
- *первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы:* виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы); необходимые приемы первой помощи при травмах;
- *строение, основные типы и группы мышц:* гладкая и скелетная мускулатура; строение скелетной мышцы; основные группы скелетных мышц;
- *работа мышц:* мышцы-антагонисты и мышцы-синергисты; динамическая и статическая работа мышц; мышечное утомление;
- *нарушение осанки и плоскостопие:* осанка; причины и последствия неправильной осанки; предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия;
- *развитие опорно-двигательной системы:* развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления; значение двигательной активности и мышечных нагрузок; физическая подготовка; статические и динамические физические упражнения.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 2: опорно-двигательная система; компактное вещество; губчатое вещество; надкостница; костные пластинки; красный костный мозг; желтый костный мозг; соединение костей (неподвижное, подвижное (сустав), полуподвижное); суставная головка, суставная впадина, суставная сумка; связки; отделы черепа (мозговой, лицевой); отделы позвоночника (шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый); позвонок; тело, дуги, отростки позвонка; позвоночный канал; межпозвоночные хрящевые диски; крестец; копчик; грудная клетка; ребра; грудина; плечевой пояс, лопатки, ключицы; плечо, предплечье, кисть; локтевая, лучевая кости; запястье, пясть, фаланги; тазовый пояс; тазовые кости; бедро, голень, стопа; бедренная, большеберцовая, малоберцовая кости; коленная чашечка; предплюсна, плюсна; сухожилия; жевательные и мимические мышцы; мышцы туловища; мышцы конечностей; сократимость; сила мышц; амплитуда движения; мышцы-антагонисты, мышцы-синергисты; утомление мышц; работоспособность; динамическая и статическая работа; осанка; искривление позвоночника; плоскостопие; гиподинамия, тренировочный эффект; статические и динамические упражнения.

Л.Р. № 3 «Строение костной ткани»

П.Р.: «Исследование строения плечевого пояса и предплечья», «Изучение

расположения мышц головы», «Проверяем правильность осанки», «Есть ли у вас плоскостопие?», «Гибок ли ваш позвоночник?».

Глава 3. Кровь. Кровообращение (7 ч)

- *внутренняя среда; значение крови и ее состав:* жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость); функции крови в организме; состав плазмы крови; форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты);
- *иммунитет:* иммунная система; важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета; виды иммунитета; прививки и сыворотки;
- *тканевая совместимость и переливание крови:* причины несовместимости тканей; группы крови; резус-фактор; правила переливания крови;
- *сердце и круги кровообращения:* органы кровообращения; строение сердца; виды кровеносных сосудов; большой и малый круги кровообращения;
- *движение лимфы:* лимфатические сосуды; лимфатические узлы; роль лимфы в организме;
- *движение крови по сосудам:* давление крови в сосудах; верхнее и нижнее артериальное давление; заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови; скорость кровотока; пульс; перераспределение крови в работающих органах;
- *регуляция работы органов кровеносной системы:* отделы нервной системы, управляющие работой сердца; гуморальная регуляция сердца; автоматизм сердца;
- *предупреждение заболеваний кровеносной системы:* физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы; влияние табака и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы;
- *первая помощь при кровотечениях:* значение кровотечения; виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 3: кровь; тканевая жидкость; лимфа; гомеостаз, плазма крови; форменные элементы крови: тромбоциты, эритроциты, лейкоциты (фагоциты, лимфоциты); гемоглобин; антиген, антитело; иммунитет (клеточный и гуморальный, активный и пассивный, естественный и искусственный, наследственный и приобретенный); иммунная реакция; эпидемия; вакцина; лечебная сыворотка; иммунная система; тканевая совместимость; группы крови; резус-фактор; антитела аир; групповая совместимость крови; сердце; предсердия, желудочки; створчатые и полулунные клапаны; аорта, артерия, капилляры, вены; органы кровообращения; большой и малый круги кровообращения; лимфатические капилляры; лимфатические сосуды; лимфатические узлы; артериальное кровяное давление (верхнее и нижнее, систолическое и диастолическое давление); гипертония; гипотония; инсульт; инфаркт; пульс; частота пульса (частота сердечных сокращений); автоматия сердца; адреналин; ацетилхолин; абстиненция; тренировка сердца; функциональные пробы; дозированная нагрузка; кровотечение (капиллярное, артериальное, венозное); жгут; закрутка; давящая повязка.

П.Р.: «Кислородное голодание», «Пульс и движение крови», «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки», «Доказательство вреда курения», «Функциональная сердечно-сосудистая проба».

Глава 4. Дыхательная система (7 ч)

- *значение дыхательной системы; органы дыхания:* связь дыхательной и кровеносной систем; строение дыхательных путей; органы дыхания и их функции;
- *строение легких; газообмен в легких и тканях:* строение легких; процесс поступления кислорода в кровь и транспорт кислорода от легких по телу; роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода;
- *дыхательные движения:* механизм вдоха и выдоха; органы, участвующие в дыхательных движениях; влияние курения на функции альвеол легких;
- *регуляция дыхания:* контроль дыхания центральной нервной системой; бессознательная и сознательная регуляция; рефлекс кашля и чихания; дыхательный центр; гуморальная регуляция дыхания;

- *заболевания дыхательной системы:* болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулез легких); рак легких; значение флюорографии; жизненная емкость легких; значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека;
- *первая помощь при поражении органов дыхания:* первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушении, заваливании землей, электротравмах; искусственное дыхание; непрямой массаж сердца.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 4: дыхательная система; легочное дыхание; тканевое дыхание; дыхательные пути; носовая и ротовая полости; носоглотка; ротоглотка; гортань; трахея; бронхи; альвеолы; легкие; легочная плевра, пристеночная плевра; плевральная полость; плевральная жидкость; диафрагма, дыхательные движения; дыхательный центр продолговатого мозга; высшие дыхательные центры; регуляция дыхания (рефлекторная, гуморальная); чихание; кашель; грипп; туберкулез легких; рак легких; флюорография; жизненная емкость легких (ЖЕЛ); дыхательные упражнения; первая помощь при утоплении, удушении, заваливании землей; электротравма; обморок; клиническая смерть, биологическая смерть; реанимация; искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.

Л.Р. №4 «Дыхательные движения».

П.Р.: «Измерение объёма грудной клетки», «Определение запыленности воздуха в зимнее время».

Глава 5. Пищеварительная система (8 ч)

- *значение пищи:* значение и состав пищи; питательные вещества; вода, минеральные вещества и витамины в пище; правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов);
- *строение пищеварительной системы:* значение пищеварения; органы пищеварительной системы; пищеварительные железы;
- *зубы:* строение зубного ряда человека; смена зубов; строение зуба; значение зубов; уход за зубами;
- *пищеварение в ротовой полости и в желудке:* механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости; пищеварение в желудке; строение стенок желудка;
- *пищеварение в кишечнике:* химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ; печень и ее функции; толстая кишка, аппендикс и их функции;
- *регуляция пищеварения:* рефлексы органов пищеварительной системы; работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов; гуморальная регуляция пищеварения; правильное питание;
- *заболевания органов пищеварения:* инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы; пищевые отравления: симптомы и первая помощь.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 5: питательные вещества; белки, жиры, углеводы; вода, минеральные соли; витамины; пищеварение; пищеварительная система; ротовая полость; глотка; гортань; надгортанник; мягкое и твердое небо; небный язычок; миндалины; пищевод; пищеварительные железы; пищеварительный канал; желчный пузырь; тонкая кишка; двенадцатиперстная кишка; слепая кишка; толстая кишка; прямая кишка; зубы, резцы, клыки, малые и большие коренные зубы; выпадающие (молочные) и постоянные зубы, смена зубов; коронка зуба, шейка зуба, корень зуба, эмаль, дентин, цемент, зубная пульпа; кариес; слюна; пталин (амилаза), крахмал, глюкоза, желудок, желудочный сок, брюшина; желчь, поджелудочная железа, поджелудочный сок, кишечный сок, брыжейка, кишечные ворсинки, незаменимые аминокислоты, гликоген, мочевины, аппендикс, аппендицит; пищевой рефлекс; условный и безусловный рефлексы; условное и безусловное торможение; ориентировочный рефлекс; режим питания; желудочно-кишечные заболевания, переносчики заболеваний, глистные заболевания, пищевые отравления, промывание желудка.

Л.Р. №5 «Действие ферментов слюны на крахмал»

П.Р. «Местоположение слюнных желез».

Глава 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)

- *обменные процессы в организме:* стадии обмена веществ; пластический и энергетический обмен;
- *нормы питания:* расход энергии в организме; факторы, влияющие на основной и общий обмен организма; нормы питания; калорийность пищи;
- *витамины:* роль витаминов в организме; гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз; важнейшие витамины, их значение для организма; источники витаминов; правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 6: обмен веществ, пластический обмен, энергетический обмен; основной обмен, общий обмен; энерготраты человека; энергоёмкость (калорийность) пищи, суточный рацион; витамины А, В, С, D; гиповитаминоз, гипервитаминоз, авитаминоз, «куриная слепота», бери-бери, цинга, рахит.

П.Р. «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».

Глава 7. Мочевыделительная система (2 ч)

- *строение и функции почек:* строение мочевыделительной системы; функции почек; строение нефрона; механизм фильтрации мочи в нефроне; этапы формирования мочи в почках;
- *заболевания органов мочевого выделения; питьевой режим:* причины заболеваний почек; значение воды и минеральных солей для организма; гигиена питья; обезвоживание; водное отравление; гигиенические требования к питьевой воде; очистка воды.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 7: мочевыделительная система; почки, корковый и мозговой слой, почечные пирамиды, почечная лоханка; нефрон, капсула и каналец, капиллярный клубочек; первичная и вторичная моча; мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал; обезвоживание, водное отравление, гигиена питья, кишечная палочка, жесткость воды.

Глава 8. Кожа (3 ч)

- *значение кожи и ее строение:* функции кожных покровов; строение кожи;
- *нарушения кожных покровов и повреждения кожи:* причины нарушения здоровья кожных покровов; первая помощь при ожогах, обморожениях; инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка);
- *гигиена кожных покровов:* участие кожи в терморегуляции; закаливание; первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 8: эпидермис, дерма, подкожная жировая клетчатка; пигмент, загар; сальные и потовые железы; волосы, ногти; жирная, нормальная, сухая кожа; термический ожог, химический ожог, обморожение; стригущий лишай, чесоточный зудень, чесотка; теплообразование, теплоотдача, терморегуляция, закаливание (обтирания, обливания, душ, плавание); солнечный ожог, тепловой удар, солнечный удар.

Глава 9. Эндокринная система (1ч)

- *железы внешней, внутренней и смешанной секреции:* отличия и сходства желез внешней, внутренней и смешанной секреции, их функции; эндокринная система;
- *роль гормонов в организме:* роль гормонов в росте и развитии организма; влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития; роль поджелудочной железы в организме; сахарный диабет; роль надпочечников в организме; адреналин и норадреналин.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 9: железы внешней, внутренней и смешанной секреции; эндокринная система; гипофиз, гормон роста, щитовидная железа, гормоны щитовидной железы; кретинизм, базедова болезнь,

инсулин, сахарный диабет; надпочечники, адреналин, норадреналин.

Глава 10. Нервная система (4 ч)

- *значение, строение и функция нервной системы:* общая характеристика роли нервной системы; части и отделы нервной системы; центральная и периферическая нервная система; соматический и вегетативный отделы; прямые и обратные связи;
- *автономный отдел нервной системы:* парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы;
- *нейрогуморальная регуляция:* связь желез внутренней секреции с нервной системой; согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм; скорость реагирования нервной и гуморальной систем;
- *спинной мозг:* строение спинного мозга; рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы); проводящая функция спинного мозга;
- *головной мозг:* серое и белое вещество головного мозга; строение и функции отделов головного мозга; расположение и функции зон коры больших полушарий.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 10: центральная нервная система, периферическая нервная система; нервы, нервные узлы, нервные центры; прямые и обратные связи, соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы; симпатический и парасимпатический отделы автономной (вегетативной) нервной системы; симпатический ствол, нервное сплетение, блуждающий нерв, иннервация; гипоталамус, нейрогормоны, единство гуморальной и нервной регуляции; спинной мозг, позвоночный канал, спинномозговая жидкость, центральный канал, серое и белое вещество, деятельность спинного мозга; головной мозг, продолговатый мозг, средний мозг, мост, мозжечок, промежуточный мозг, большие полушария головного мозга, кора больших полушарий, ядра, борозды и извилины, доли коры (лобные, теменные, затылочные, височные), зоны коры.

П.Р.: «Действие прямых и обратных связей», «Штриховое раздражение кожи», «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка».

Глава 11. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)

- *принцип работы органов чувств и анализаторов:* пять чувств человека; расположение, функции анализаторов и особенности их работы; развитость органов чувств и тренировка; иллюзии;
- *орган зрения и зрительный анализатор:* значение зрения; строение глаза; слезные железы; оболочки глаза;
- *заболевания и повреждения глаз:* близорукость и дальнозоркость; первая помощь при повреждении глаз;
- *органы слуха, равновесия и их анализаторы:* значение слуха; части уха; строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха; шум как фактор, вредно влияющий на слух; заболевания уха; строение и расположение органа равновесия;
- *органы осязания, обоняния и вкуса:* значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса; вредные пахучие вещества; особенности работы органа вкуса.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 11: анализатор, специфичность, иллюзии; глаз, брови, ресницы; глазницы, слеза, глазное яблоко, белочная оболочка (склера), роговица, сосудистая оболочка, радужная оболочка (радужка), сетчатка, палочки, колбочки, зрачок, хрусталик, стекловидное тело, желтое пятно, «слепое пятно»; дальнозоркость, близорукость; ухо, наружное ухо, ушная раковина; слуховой проход, барабанная перепонка, среднее ухо, слуховые косточки, слуховая (евстахиева) труба, внутреннее ухо, улитка, спиральный орган, волосковые клетки; гигиена слуха; вестибулярный аппарат (орган равновесия), полукружные каналы, овальный и круглый мешочки; осязание, нервные окончания, тактильные рецепторы, кожно-мышечная чувствительность; обонятельные клетки, вкусовые клетки; токсикомания, вкусовые сосочки, послевкусие.

П.Р.: «Сужение и расширение зрачка», «Принцип работы хрусталика», «Обнаружение

“слепого пятна”», «Проверьте ваш вестибулярный аппарат», «Раздражение тактильных рецепторов».

Глава 12. Поведение и психика (8 ч)

- *врожденные формы поведения*: положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы; явление запечатления (импринтинга);
- *приобретенные формы поведения*: условные рефлексы и торможение рефлекса; подкрепление рефлекса; динамический стереотип;
- *закономерности работы головного мозга*: центральное торможение; безусловное (врожденное) и условное (приобретенное) торможение; явление доминанты; закон взаимной индукции;
- *биологические ритмы; сон и его значение*: сон как составляющая суточных биоритмов; медленный и быстрый сон; природа сновидений; значение сна для человека; гигиена сна;
- *особенности высшей нервной деятельности человека; познавательные процессы*: наука о высшей нервной деятельности; появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии; внутренняя и внешняя речь; восприятие и впечатление; виды и процессы памяти; особенности запоминания; воображение и мышление;
- *воля и эмоции; внимание; регуляция поведения*: волевые качества личности и волевые действия; побудительная и тормозная функции воли; внушаемость и негативизм; эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства); астенические и стенические эмоции; произвольное и произвольное внимание; рассеянность внимания;
- *режим дня; работоспособность*: стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение); значение и состав правильного режима дня, активного отдыха.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 12: врожденные формы поведения, инстинкты, положительные и отрицательные рефлексы и инстинкты, запечатление (импринтинг); приобретенные формы поведения, условно-рефлекторные связи, динамический стереотип, рассудочная деятельность, подкрепление; возбуждение, торможение, центральное торможение, доминанта, закон взаимной индукции; физиология высшей нервной деятельности, подсознание, языковая среда, внешняя и внутренняя речь, подсознательные процессы; память, виды памяти, процессы памяти, долговременная и краткосрочная память; воображение, мышление, впечатление; воля, волевое действие, волевой акт; внушаемость, негативизм; эмоции, эмоциональные реакции, эмоциональное состояние, эмоциональные отношения (чувства); произвольное и произвольное внимание; работоспособность, вработывание, истощение, активный отдых, режим дня; быстрый и медленный сон, электроэнцефалограф, сновидения, гигиена сна.

П.Р.: «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма», «Изучение внимания при разных условиях».

Глава 13. Индивидуальное развитие организма (5 ч)

- *половая система человека*: факторы, определяющие пол; строение женской и мужской половой системы; созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме; гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний;
- *заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем*: врожденные заболевания; заболевания, передаваемые половым путем; СПИД;
- *внутриутробное развитие организма; развитие после рождения*: созревание зародыша; закономерности роста и развития ребенка; ростовые скачки; календарный и биологический возраст;
- *вред наркотических веществ*: примеры наркотических веществ; причины обращения молодых людей к наркотическим веществам; процесс привыкания к курению; последствия курения; влияние алкоголя на организм; опасность наркотической зависимости; реакция абстиненции;

- *психологические особенности личности*: типы темперамента; характер личности и факторы, влияющие на него; экстраверты и интроверты; интересы и склонности, способности; выбор будущей профессиональной деятельности.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 13: яйцеклетка, сперматозоид, половые хромосомы, оплодотворение, зигота; женская половая система, мужская половая система, овуляция, менструация, поллюция, половое созревание; наследственные и врожденные заболевания; СПИД, ВИЧ, венерические болезни, гонорея, сифилис; дробление, рост, развитие, календарный и биологический возраст; плод, зародыш, плацента, пупочный канатик; темперамент, типы нервной системы (типы темперамента), меланхолик, холерик, флегматик, сангвиник; экстраверты, интроверты; интерес, склонность, способность (человека), характер (человека).

Содержание курса «Биология. 8 класс» строится на основе деятельностного подхода. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Тематическое планирование по биологии 8 класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

- формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне (работа на уроке, подготовка домашних заданий, самообразование);
- формирование ценностного отношения к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать (использование исторических и краеведческих материалов);
- формирование ценностного отношения к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье (применение интерактивных форм организации учебной деятельности на уроке, например групповая работа);
- формирование ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда (работа на уроках, подготовка домашних заданий, самообразование);
- формирование ценностного отношения к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- формирование ценностного отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир (физминутки на уроках);

- формирование ценностно отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избежать чувства одиночества (применение интерактивных форм организации учебной деятельности на уроке, например групповая работа);
- формирование ценностного отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее (саморегуляция).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА 8 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы	
1.1	Раздел 1. <i>Организм человека. Общий обзор (6ч)</i>	6	0	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
1.2	<i>Опорно – двигательная система (9ч)</i>	9	0	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
1.3	<i>Кровь. Кровообращение (7ч)</i>	3	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
1.4	<i>Дыхательная система (7ч)</i>	7	0	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
1.5	<i>Пищеварительна я система (8ч)</i>	8	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
1.6	<i>Обмен веществ и энергии (3ч)</i>	3	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
1.7	<i>Мочевыделитель ная система (2ч)</i>	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
1.8	<i>Кожа (3ч)</i>	3	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112

1.9.	Эндокринная система (1ч)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
2.0	Нервная система (4ч)	4	0	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
2.1	Органы чувств. Анализаторы (6ч)	6	0	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
2.2	Поведение и психика (7ч)	7	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
2.3	Индивидуальное развитие организма (5ч)	5	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41b112
2.4	Заключение (1ч)	1	1	0	
Итого по разделу		68			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 Класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности*	Дата проведения урока	
				По плану	Фактически
<i>Организм человека. Общий обзор (6ч)</i>					
1	Введение: биологическая и социальная природа человека. Структура тела. Место человека в живой природе.	1	1,5,6,8	4.09.23	
2	Науки об организме человека	1	1,5,6,8	6.09.23	
3	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. П.Р.№1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	1	2,6,7,8	11.09.23	
4	Ткани. П.Р. 2«Клетки и ткани под микроскопом»	1	1,5,6,8	13.09.23	
5	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции. ПР «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»	1	2,6,7,8	18.09.23	
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Организм человека. Общий обзор»	1	3,6,8	20.09.23	
<i>Опорно – двигательная система (9ч)</i>					

7	Скелет. Строение, состав и соединение костей. ЛР №3 «Строение костной ткани».	1	1,5,6,8	25.09.23	
8	Скелет головы и туловища	1	1,5,6,8	27.09.23	
9	Скелет конечностей. ПР «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1	2,3,5,8	2.10.23	
10	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1	1,5,6,8	4.10.23	
11	Мышцы. ПР «Изучение расположения мышц головы»	1	1,5,6,8	9.10.23	
12	Работа мышц	1	1,5,6,8	11.10.23	
13	Нарушение осанки и плоскостопие. ПР «Проверяем правильность осанки», «Есть ли у вас плоскостопие?», «Гибок ли ваш позвоночник?»	1	1,5,6,7,8	16.10.23	
14	Развитие опорно-двигательной системы	1	1,5,6,8	18.10.23	
15	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Опорно – двигательная система»	1	2,6,7,8	23.10.23	
<i>Кровь. Кровообращение (7ч)</i>					
16	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.	1	1,5,6,8	25.10.23	
17	Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови	1	1,2,5,6,8	6.11.23	
18	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1	2,6,7,8	8.11.23	
19	Движение лимфы. ПР «Кислородное голодание»	1	1,5,6,8	13.11.23	
20	Движение крови по сосудам. ПР «Пульс и движение крови, «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки», «Кислородное голодание»	1	1,5,6,7,8	15.11.23	
21	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. ПР «Доказательство вреда курения»	1	1,5,6,7,8	20.11.23	
22	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. ПР «Функциональная сердечно-сосудистая проба»	1	1,5,6,7,8	22.11.23	
<i>Дыхательная система (7ч)</i>					
23	Значение дыхания. Органы дыхания	1	1,5,6,8	27.11.23	

24	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	1	1,5,6,8	29.11.23	
25	Дыхательные движения. ЛР №4«Дыхательные движения»	1	3,6,8	4.12.23	
26	Регуляция дыхания. ПР «Измерение обхвата грудной клетки»	1	1,5,6,8	6.12.23	
27	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. ПР «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	1	1,5,6,7,8	11.12.23	
28	Первая помощь при поражении органов дыхания	1	1,5,6,8	13.12.23	
29	Обобщение и систематизация изученного материала по темам «Кровь. Кровообращение», «Дыхательная система»	1	3,6,8	18.12.23	
<i>Пищеварительная система (8ч)</i>					
30	Значение пищи и ее состав	1		20.12.23	
31	Органы пищеварения. ПР «Местоположение слюнных желез»	1	1,8	25.12.23	
32	Зубы	1	1,8	27.12.23	
33	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. ЛР №5 «Действие ферментов слюны на крахмал».	1	1,5,6,8	8.01.24	
34	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1	1,8	10.01.24	
35	Регуляция пищеварения	1	1,8	15.01.24	
36	Заболевания органов пищеварения	1	1,5,6,7,8	17.01.24	
37	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Пищеварительная система»	1	1,5,6,7,8	22.01.24	
<i>Обмен веществ и энергии (3ч)</i>					
38	Обменные процессы в организме	1	1,8	24.01.24	
39	Нормы питания. ПР «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	1	1,5,6,7,8	29.01.24	
40	Витамины	1	1,7,8	31.01.24	
<i>Мочевыделительная система (2ч)</i>					
41	Строение и функции почек	1	1,7,8	5.02.24	
42	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1	1,5,6,7,8	7.02.24	
<i>Кожа (3ч)</i>					
43	Значение кожи и ее строение	1		12.02.24	
44	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.	1	1,5,6,7,8	14.02.24	

45	Обобщение и систематизация изученного материала по темам «Мочевыделительная система», «Кожа»	1	1,8	19.02.24	
<i>Эндокринная система (1ч)</i>					
46	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	1,5,6,7,8	21.02.24	
<i>Нервная система (4ч)</i>					
47	Значение, строение и функционирование нервной системы. ПР «Действие прямых и обратных связей»	1	1,6,8	26.02.24	
48	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. ПР «Штриховое раздражение кожи»	1	1,5,6,7,8	28.02.24	
49	Спинной мозг	1	1,6,8	4.03.24	
50	Головной мозг: строение и функции. ПР «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка»	1	1,6,8	6.03.24	
<i>Органы чувств. Анализаторы (6ч)</i>					
51	Как действуют органы чувств и анализаторы	1	1,8	11.03.24	
52	Органы зрения и зрительный анализатор. ПР «Сужение и расширение зрачка», «Принцип работы хрусталика», «Обнаружение «слепого пятна»»	1	1,3,8	13.03.24	
53	Заболевания и повреждения глаз	1	1,5,6,7,8	25.03.24	
54	Органы слуха, равновесия. Их анализаторы. ПР «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1	1,5,6,7,8	27.03.24	
55	Органы осязания, обоняния, вкуса. ПР «Раздражение тактильных рецепторов»	1	1,5,6,7,8	1.04.24	
56	Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная система», «Нервная система», «Органы чувств. Анализаторы»	1	1,8	3.04.24	
<i>Поведение и психика (7ч)</i>					
57	Врожденные формы поведения	1		8.04.24	
58	Приобретенные формы поведения. ПР «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»	1	1,5,6,7,8	10.04.24	
59	Закономерности работы головного мозга	1	1,8	15.04.24	

60	Биологические ритмы. Сон и его значение	1	1,5,6,7,8	17.04.24	
61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1	1,5,6,7,8	22.04.24	
62	Воля и эмоции. Внимание. ПР «Изучение внимания при разных условиях»	1	1,5,6,7,8	24.04.24	
63	Работоспособность. Режим дня	1	1,6,7,8	29.04.24	
<i>Индивидуальное развитие организма (5ч)</i>					
64	Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1	1,8	6.05.24	
65	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1	1,2,3,7,8	8.05.24	
66	О вреде наркотических веществ. Психологические особенности личности	1	1,5,6,7,8	13.05.24	
67	Обобщение и систематизация знаний по теме «Индивидуальное развитие организма»	1	1,5,6,7,8	15.05.24	
<i>Заключение (1ч)</i>					
68	Итоговый контроль знаний	1	1,8	20.05.24	

Основные направления воспитательной деятельности* (описаны в «Личностных результатах, с учетом рабочей программы воспитания»).

В рамках реализации блока «Школьный урок» рабочей программы воспитания реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися собственного мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся: дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию друг с другом;

- включение в урок игровых процедур - геймер-технологий (квесты, интерактивные задания, сканер (рентген) методика, батлфилд, контр - страйк и др.), которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогают установлению доброжелательной атмосферы через уроки и внеклассные мероприятия;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.