# муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 10» г. Белгорода

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

\_/Андрейченко С.А.

Протокол № \_1\_ от «29» августа 2024 г. СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора /Зайцева Е.А.

«29»\_ августа\_ 2024 г.

ТВЕРЖДАЮ

Директор

Стебловская Л.С.

Прикад № 262

от «30» августа 2024 г.

на основании решения педагогического совета

протокол № 1 от 30.08.2024г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу

«Шаг в медицину. Анатомия и физиология человека. Здоровье человека»

Уровень среднего общего образования

Уровень программы базовый

#### 1. Пояснительная записка

#### 1.1. Актуальность программы

Изучение анатомии человека является одним из самых сложных разделов в курсе биологии, а основы физиологии в школьном курсе представлены недостаточно полно.

Программа учебного курса «Шаг в медицину. Анатомия и физиология человека. Здоровье человека» разработана на основе типовой рабочей программы, представленной в стандарте проекта предпрофессионального образования «Медицинский класс в московской школе» и направлена на углубление знаний, обучающихся в области анатомии и физиологии человека здорового образа жизни, удовлетворение основ индивидуальных потребностей учащихся в области медико-биологического образования, образовательной умений самостоятельной развитие деятельности, формирование установок на экологически целесообразный образ жизни с учётом значимости в дальнейшей профессиональной деятельности социализации.

Программа ориентирована на создание условий для раскрытия личности учащихся. Методологической основой для разработки программы является системно-деятельностный предполагающий подход, использование современных педагогических информационно-коммуникационных И технологий, направленных на реализацию учебного содержания курса, формирование универсальных учебных действий (УУД), адекватную само- и образовательной взаимооценку результатов И социально значимой деятельности в области медицины.

В основе изучения курса лежит информационно-деятельностное содержание, включающее учебное содержание, а также формы, методы и приёмы, направленные на развитие личностных качеств учащихся, формирование ключевых образовательных компетенций, развитие у учащихся умения учиться за счёт овладения методами и приёмами обучения с целью выработки индивидуального стиля познания.

Изучение модуля «Анатомия и физиология человека» позволяет сформировать правильное представление обучающихся о строении, закономерностях и механизмах физиологических процессов, протекающих в организме человека. Основой содержания модуля является изучение неразрывной связи особенностей строения человека с функциями и процессами, протекающими в его организме.

Модуль «Здоровье человека» направлен на расширение знаний обучающихся о гигиене и санитарии, современной медицинской помощи и ее видах, способствует сохранению и укреплению собственного здоровья и здоровья окружающих, осознанному выбору будущей профессии.

Содержание курса позволяет уделить внимание индивидуальным

интересам каждого обучающегося, сформировать навыки выполнения и оформления практических исследовательских работ.

Новизна учебного курса заключается в изменении подхода к содержанию и методам обучения учащихся. В курсе заложены различные формы работы, направленные на дополнение и углубление знаний, с опорой на практическую деятельность, с учетом профориентации в выбранной профессии.

При реализации содержания учебного курса используется оборудование лабораторного комплекса медицинского класса, что в значительной мере повышает эффективность самостоятельной работы обучающихся в процессе учебно-исследовательской деятельности.

#### 1.1. Цели программы

Личностная цель: формирование способности учащихся самостоятельно учиться, общаться, принимать решения, осуществлять выбор, нести ответственность за собственные действия и поступки, осознавать значимость здорового образа жизни; приобретение коммуникативных умений и опыта сотрудничества для выявления медико-социальных проблем и путей их решения; развитие адекватной самооценки учебной и социально значимой деятельности, уровня сформированности УУД, ключевых образовательных компетенций.

Метапредметная цель: создание условий для формирования УУД (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных), ключевых образовательных компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, информационной, общекультурной, социально-гражданской, личностного роста и развития, экологической), для становления осознания личной ответственности за состояние собственного здоровья.

*Предметная цель:* формирование знаний в области анатомии и физиологии человека и основ здорового образа жизни.

#### 1.2. Адресность и объём программы

Курс реализуется на уровне среднего общего образования в 10-11 медицинских классах, рассчитан на 68 часов и состоит из двух модулей: «Анатомия и физиология человека» и «Здоровье человека».

#### 1.3. Контроль и оценка

Контроль и оценка результатов освоения учебного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Образовательные результаты изучения данного элективного курса могут быть определены в рамках следующих форм контроля:

- текущий (беседы с учащимися по изученным темам, выполнение практических работ и решение ситуационных задач по темам, создание презентаций по отдельным темам по выбору учащихся);
  - тематический (по результатам выступлений на занятиях);
  - итоговый (контрольная работ).

#### 2. Планируемые результаты

В соответствии с требованиями ФГОС разработанный курс «Шаг в медицину. Анатомия и физиология человека. Здоровье человека» ориентирован на освоение систематических научных знаний, способов действий на метапредметной основе, что необходимо для формирования личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся.

#### Личностные результаты

- 1. Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- 2. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
- **3.** Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

#### Метапредметные результаты

- Готовность способность 1. И К самостоятельной информационнопознавательной деятельности, владение навыками получения необходимой медико-биологической и другой информации из словарей разных типов, справочников, научных изданий; умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать интерпретировать И информацию, получаемую из различных источников.
- **2.** Владение умениями исследовательской и проектной деятельности (видеть проблему, выдвигать гипотезы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал).
- 3. Владение навыками решения медико-биологических проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, связанных с основами здорового и безопасного образа

жизни, применению различных методов познания.

- **4.** Организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками, индивидуальную и групповую работу.
- 5. Применять приобретенные навыки в повседневной жизни.

#### Предметные результаты

- 1. Понимать структуру системы здравоохранения Российской Федерации.
- 2. Характеризовать особенности охраны здоровья граждан.
- 3. Различать виды медицинских организаций по виду медицинской деятельности.
- 4. Характеризовать медицинские профессии, знать особенности медицинской профессии и требования, предъявляемые к современному специалисту.
- 5. Характеризовать особенности строения и функционирования систем органов человеческого организма, процессов регуляции.
- 6. Характеризовать виды современной медицинской помощи, проводить простейшие медицинские манипуляции: правильно действовать при оказании первой медицинской помощи; применять навыки ухода за больными.
- 7. Характеризовать основные группы вредных привычек, объяснять воздействие вредных привычек на здоровье человека, выявлять взаимосвязь вредных привычек и заболеваний, связанных с ними.
- 8. Характеризовать особенности гигиены систем органов организма человека, понимать принципы здорового образа жизни, его влияния на организм человека.
- 9. Характеризовать особенности физического развития организма человека в разные периоды жизни; оценивать функциональные резервы организма.
- 10. Характеризовать современные методы исследования организма человека, владеть научными методами для изучения организма человека; планировать и проводить самонаблюдение, описывать биологические процессы и явления; ставить научные эксперименты и интерпретировать их результаты.

#### 3. Содержание учебного курса

#### Модуль «Анатомия и физиология человека»

#### Тема «Введение. Медицинская деятельность»

Охрана здоровья граждан. Медицинские организации.

Образовательные результаты: Характеризовать особенности охраны здоровья граждан. Различать виды медицинских организаций по виду медицинской деятельности.

Разнообразие медицинских профессий. Особенности медицинской профессии.

<u>Практическая работа</u>. Тема: «История медицины».

Образовательные результаты: Знать особенности медицинской профессии. Характеризовать медицинские профессии.

#### Тема «Регуляция функций организма»

Нервная и гуморальная регуляция организма человека. Анатомогистологическое строение органов нервной и эндокринной систем.

<u>Практическая работа</u>. Тема: «Изучение строения головного мозга».

Образовательные результаты: Характеризовать особенности нервной и гуморальной регуляции организма человека. Устанавливать соответствие между особенностями строения и функциями нервной и эпителиальной ткани (железистого эпителия). Анализировать результаты биологических наблюдений.

Особенности рефлексов человека.

Образовательные результаты: Характеризовать особенности рефлекторной дуги, безусловных н условных рефлексов человека. Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений.

Принципы и законы высшей нервной деятельности. Поведение и психика.

*Образовательные результаты:* Характеризовать особенности высшей нервной деятельности, поведения и психики человека.

Сенсорные системы организма человека. Профилактика заболеваний зрения и слуха.

<u>Практическая работа</u>. Тема: «Изучение строения и работы органа зрения».

Образовательные результаты: Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сенсорных систем человека. Характеризовать нарушения работы органов зрения и слуха.

- 1. Интерактивный анатомический стол
- 2. Скелет человека
- 3. Микроскоп демонстрационный для проецирования демонстрационных лабораторных и практических работ по биологии на экране или интерактивной доске (тринокулярный, план-ахромат)
- 4. Микроскоп бинокулярный
- 5. Видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая
- 6. Комплект микропрепаратов по анатомии
- 7. Модель объемная головного мозга, разборная
- 8. Модель строения глаза человека разборная

- 9. Модель строения внутреннего уха человека
- 10. Молоток неврологический

#### Тема «Сосудистая система человека»

Сосудистая система человека: кровеносная, лимфатическая, микроциркуляторное русло.

Образовательные результаты: Характеризовать особенности строения и функционирования кровеносной и лимфатической систем. Объяснять особенности функционирования микроциркуляторного русла.

Анатомо-гистологическое строение и особенности функционирования сердечно-сосудистой системы.

Образовательные результаты: Выявлять отличительные признаки строения сердечно-сосудистой системы, характеризовать особенности строения сосудов кровеносной системы. Анализировать результаты биологических наблюдений.

<u>Практическая работа</u>. Тема: «Особенности строения и функции поперечно-полосатой сердечной мышечной ткани».

Работа сердца и ее регуляция.

Образовательные результаты: Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями отделов сердца. Характеризовать нервную и гуморальную регуляции работы сердца.

Причины и профилактика нарушений работы сердца.

*Образовательные результаты:* Выявлять факторы, влияющие на работу нарушений сердца.

Частота сердечных сокращений и пульс.

Образовательные результаты: Анализировать и объяснять взаимосвязь между частотой сердечных сокращений и пульсом. Осваивать методику регистрации электрической активности сердца.

<u>Практическая работа.</u> Тема: «Метод регистрации электрической активности сердца».

Основные показатели кровообращения: минутный объем сердца, сердечный индекс, систолическое и диастолическое давление, линейная и объемная скорость кровотока.

*Образовательные результаты:* Определять факторы, влияющие на величину кровяного давления и скорость движения крови по кровяному руслу.

<u>Практическая работа.</u> Тема: «Расчет периферического сосудистого сопротивления в покое и после физической нагрузки».

Образовательные результаты: Осваивать методику расчета периферическогососудистого сопротивления в покое и после физической нагрузки.

- 1. Интерактивный анатомический стол
- 2. Модель строения сердца человека разборная
- 3. Торс человека разборный
- 4. Микроскоп демонстрационный для проецирования демонстрационных лабораторных и практических работ по биологии на экране или интерактивной доске (тринокулярный, план-ахромат)
  - 5. Видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая
  - 6. Микроскоп бинокулярный
- 7. Комплект микропрепаратов по анатомии
- 8. Датчик частоты сердечных сокращений (ручной пульсометр)
- 9. Датчик ЭКГ
- 10. Датчик артериального давления
- 11. Регистратор данных
- 12. Тонометр медицинский механический
- 13. Фонендоскоп
- 14. Кушетка медицинская

#### Тема «Дыхательная система человека»

Структура органов дыхания человека. Процесс дыхания.

Образовательные результаты: Характеризовать особенности строения органов дыхательной системы человека. Устанавливать взаимосвязь между процессами внешнего и внутреннего дыхания.

Газообмен в легких и тканях. Пульсоксиметрия.

Образовательные результаты: Выявлять особенности газообмена в легких и тканях. Характеризовать метод пульсоксиметрии как метод оценки состояния дыхательной системы.

Спирометрия.

<u>Практическая работа.</u> Тема: «Определение жизненной емкости легких» Образовательные результаты: Осваивать методику определения жизненной емкости легких методом спирометрии.

Нарушения работы органов дыхания, их причины и профилактика.

Образовательные результаты: Выявлять факторы, влияющие на работу органов дыхания. Характеризовать причины возникновения нарушений работы органов дыхания.

Аллергия. Этиология аллергических заболеваний.

Образовательные результаты: Характеризовать причины возникновения аллергических заболеваний.

#### Используемое оборудование:

1. Интерактивный анатомический стол

- 2. Торс человека разборный
- 3. Скелет человека
- 4. Датчик частоты дыхания
- 5. Регистратор данных
- 6. Тренажер для оказания помощи при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути

#### Тема «Опорно-двигательная система человека»

Анатомия и физиология опорно-двигательной системы.

Образовательные результаты: Характеризовать работу опорнодвигательной системы человека. Выявлять взаимосвязь между химическим составом костей и их свойствами.

<u>Практическая работа</u>. Тема: «Особенности гистологического строения элементов опорно-двигательного аппарата человека».

Образовательные результаты: Характеризовать особенности строения и функций поперечнополосатой мышечной ткани. Выявлять особенности скелетных соединительных тканей.

Факторы, влияющие на формирование опорно-двигательной системы.

Влияние физических упражнений на опорно-двигательную систему.

<u>Практическая работа.</u> Тема: «Динамометрия. Определение силового индекса».

Образовательные результаты: Выявлять факторы, влияющие на формирование опорно-двигательной системы. Объяснять значение физических упражнений для формирования опорно-двигательной системы человека. Осваивать методику определения силового индекса.

- 1. Интерактивный анатомический стол
- 2. Скелет человека
- 3. Микроскоп демонстрационный для проецирования демонстрационных лабораторных и практических работ по биологии на экране или интерактивной доске (тринокулярный, план-ахромат)
- 4. Микроскоп бинокулярный
- 5. Видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая
- 6. Комплект микропрепаратов по анатомии
- 7. Датчик силы (ручной динамометр)
- 8. Регистратор данных

#### Тема «Пищеварительная система человека»

Пищеварительная система. Анатомо-гистологическое строение органов пищеварения. Желудочно-кишечный тракт. Особенности пищеварения.

<u>Практическая работа</u>. Тема: «Анализ индивидуального питания и соответствие его нормам».

Образовательные результаты: Характеризовать особенности строения и функционирования пищеварительной системы человека. Объяснять особенности пищеварения и работы ферментов в различных отделах пищеварительной системы. Анализировать результаты биологических наблюдений.

Возбудители кишечных инфекций.

<u>Практическая работа</u>. Тема: «Изучение простейших микроорганизмов и паразитических червей».

Образовательные результаты: Выявлять факторы риска возникновения желудочно-кишечных заболеваний и формулировать меры их профилактики. Объяснять влияние простейших микроорганизмов и паразитических червей на деятельность пищеварительной системы. Анализировать результаты биологических наблюдений.

Профилактика кишечных инфекций и паразитарных заболеваний.

Образовательные результаты: Выявлять факторы риска возникновения желудочно-кишечных заболеваний и формулировать меры их профилактики. Объяснять влияние простейших микроорганизмов и паразитических червей на деятельность пищеварительной системы. Анализировать результаты биологических экспериментов и наблюдений.

- 1. Интерактивный анатомический стол
- 2. Модель строения зуба
- 3. Скелет человека
- 4. Торс человека разборный
- 5. Микроскоп демонстрационный для проецирования демонстрационных лабораторных и практических работ по биологии на экране или интерактивной доске (тринокулярный, план-ахромат)
- 6. Микроскоп бинокулярный
- 7. Видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая
- 8. Комплект микропрепаратов по анатомии
- 9. Комплект микропрепаратов по зоологии
- 10. Комплект микропрепаратов по общей биологии

#### Тема «Выделительная система человека. Терморегуляция»

Анатомия и физиология выделительной системы человека.

Образовательные результаты: Характеризовать и объяснять взаимосвязь строения и функционирования органов выделительной системы человека. Объяснять особенности строения мозгового и коркового слоя почек.

Сравнивать состав первичной и вторичной мочи.

Терморегуляция человека.

Образовательные результаты: Характеризовать особенности терморегуляции организма человека. Выявлять причины нарушений терморегуляции организма человека.

Поражения организма в результате воздействия низких температур. Признаки отморожений. Гипотермия.

Образовательные результаты: Анализировать последствия воздействия низких температур на организм человека. Выявлять признаки отморожений.

Поражения организма в результате воздействия высоких температур, химических веществ. Вилы ожогов, их признаки. Гипертермия.

Образовательные результаты: Анализировать последствия воздействия высоких температур на организм человека. Сравнивать виды ожогов по причине возникновения и степени.

#### Используемое оборудование:

- 1. Интерактивный анатомический стол
- 2. Торс человека разборный
- 3. Датчик температуры
- 4. Датчик влажности
- 5. Регистратор данных
- 6. Имитаторы ранений и поражений

#### Тема «Иммунная система человека»

Инфекционные болезни. Основные пути заражения и передачи инфекции.

Образовательные результаты: Характеризовать особенности инфекционных заболеваний человека. Выявлять основные пути заражения и передачи инфекции.

Профилактика инфекционных заболеваний. Иммунитет.

Образовательные результаты: Объяснять особенности профилактики инфекционных заболеваний человека. Характеризовать основные виды иммунитета человека.

#### Используемое оборудование:

1. Интерактивный анатомический стол

#### Тема «Репродуктивная система человека»

Половое созревание человека: этапы и особенности каждого этапа. Репродуктивное здоровье человека.

Образовательные результаты: Сравнивать особенности этапов полового созревания человека. Характеризовать особенности строения половых клеток человека. Выявлять взаимосвязь между строением половых клеток и выполняемыми ими функциями. Анализировать результаты биологических наблюдений.

Практическая работа. Тема: «Особенности строение половых клеток человека».

Основные этапы эмбриогенеза человека. Беременность и роды.

*Образовательные результаты:* Характеризовать особенности этапов эмбриогенеза человека. Характеризовать особенности беременности и родов человека.

Основы ухода за новорожденным.

Образовательные результаты: Освоить основные правила ухода за новорожденным.

- 1. Интерактивный анатомический стол
- 2. Торс человека разборный
- 3. Микроскоп демонстрационный для проецирования демонстрационных лабораторных и практических работ по биологии на экране или интерактивной доске (тринокулярный, план-ахромат)
- 4. Микроскоп бинокулярный
- 5. Видеокамера для работы с оптическими приборами цифровая
- 6. Комплект микропрепаратов по общей биологии
- 7. Манекен младенца

#### Модуль «Здоровье человека»

#### Тема «Медицинская помощь»

Современная медицинская помощь. Виды медицинской помощи.

*Образовательные результаты:* Характеризовать виды современной медицинской помощи.

Современные методы исследования строения и функций организма человека.

*Образовательные результаты:* Характеризовать современные методы исследования организма человека.

Социальная медицина. Воздействие социальных и экономических условий на здоровье населения.

*Образовательные результаты:* Выявлять воздействие социальных и экономических условий на здоровье населения.

#### Тема «Факторы, угрожающие здоровью человека»

Понятие и основные группы вредных привычек. Влияние вредных привычек на здоровье человека. Заболевания, связанные с вредных привычек. Образовательные результаты: Характеризовать основные группы. вредных привычек. Объяснять воздействие вредных привычек на здоровье человека. Выявлять взаимосвязь вредных привычек и заболеваний, связанных с ними.

Распространенные хронические заболевания.

*Образовательные результаты:* Характеризовать н выделять особенности хронических заболеваний человека.

Экстремальные ситуации: травматизм, отравления, острые состояния.

*Образовательные результаты:* Анализировать влияние экстремальных ситуаций на организм человека.

#### Тема «Гигиена систем органов. Принципы здорового образ» жизни»

Гигиена систем органов. Принципы здорового образа жизни.

Образовательные результаты: Характеризовать особенности гигиены систем органов организма человека. Понимать принципы здорового образа жизни, его влияние на организм человека.

Психическое здоровье человека.

*Образовательные результаты:* Определить особенности психического здоровья человек.

Режим дня.

Образовательные результаты: Характеризовать режим дня школьника с учетом возрастных особенностей. Составлять оптимальный режим дня школьника.

Рациональное и здоровое питание.

<u>Практическая работа</u>. Тема «Составление дневного рациона питания с учетом физиологических потребностей организма».

Образовательные результаты: Выделять основные принципы рационального и правильного питания. Составлять дневной рацион с учетом физиологических потребностей организма.

#### Тема «Особенности физического развития организма человека»

Особенности физического развития организма человека.

Образовательные результаты: Характеризовать особенности физического развития организма человека в разные периоды жизни.

Влияние физической культуры и спорта на здоровье человека.

Образовательные результаты: Выявлять влияние физической культуры (как положительное, так и отрицательное) и спорта на здоровье человека.

Антропометрия. Практическая работа «Оценка физического развития человека». Биологический возраст человека.

Образовательные результаты: Характеризовать антропометрические данные человека. Освоить методику оценки физического развития человека. Характеризовать биологический возраст человека.

#### Используемое оборудование:

- 1. Датчик артериального давления
- 2. Датчик частоты сердечных сокращений (ручной пульсометр)
- 3. Датчик силы (ручной динамометр)
- 4. Датчик частоты дыхания
- 5. 3D-датчик движения в пространстве
- 6. Регистратор данных
- 7. Скелет человека

## Тема «Функциональные резервы организма. Человек и окружающая

Функциональные резервы организма. Закаливание.

Влияние окружающей среды на здоровье человека.

<u>Практическая работа.</u> Тема: «Исследование качества воды».

Образовательные результаты: Выделять особенности окружающей среды, которые могут оказывать влияние на организм человека.

#### Используемое оборудование:

- 1. Цифровая лаборатория с комплектом датчиков по экологии
- 2. Регистратор данных.

#### Итоговое занятие

Итоговое занятие. Семинар «Здоровый образ жизни».

*Образовательные результаты:* Характеризовать принципы здорового образа жизни человека.

#### 4. Тематическое планирование

Примерное тематическое планирование рассчитано в 10 классе на 34 часа, 1 час внеделю.

| Тема   | Количество |  |  |
|--|------------|--|--|
|  | часов      |  |  |
| Модуль «Анатомия и физиология человека»        |            |  |  |
| Введение. Медицинская деятельность             | 2          |  |  |
| Регуляция функций организма                    | 5          |  |  |
| Сосудистая система человека                    | 8          |  |  |
| Дыхательная система человека                   | 5          |  |  |
| Опорно-двигательная система человека           | 3          |  |  |
| Пищеварительная система человека               | 6          |  |  |
| Выделительная система человека. Терморегуляция | 5          |  |  |
| Всего  | 34         |  |  |

Примерное тематическое планирование рассчитано в 11 классе на 34 часа, 1 час внеделю.

| Тема   | Количество |  |  |
|--|------------|--|--|
|  | часов      |  |  |
| Модуль «Анатомия и физиология человека»                |            |  |  |
| Иммунная система человека                              | 4          |  |  |
| Репродуктивная система человека                        | 4          |  |  |
| Всего  | 8          |  |  |
| Модуль «Здоровье человека»                             |            |  |  |
| Медицинская помощь                                     | 4          |  |  |
| Факторы, угрожающие здоровью человека                  | 6          |  |  |
| Гигиена систем органов. Принципы здорового образ жизни | 5          |  |  |
| Особенности физического развития организма человека    | 4          |  |  |

| Функциональные резервы организма. Человек и окружающая | 7  |
|--|----|
| среда. Итоговое занятие (семинар)                      |    |
| Всего  | 26 |
| ИТОГО  | 34 |

#### 5. Учебно-методическое обеспечение

Комплекс учебного оборудования для медицинского класса.

#### Основная литература

Барабанов С. В. Анатомия и физиология человека. – М. : Просвещение,  $2007.-80\ c.$ 

Бирюкова Н. В., Арестова И. Ю. Шаг в медицину. Анатомия и физиология человека. Здоровье человека. – М. : Просвещение, 2023. – 256 с.

#### Дополнительная литература

Виноградов, С. Ю. Основы морфогенеза внутриутробного развития человека / С. В. Диндяев, Е. Е. Виноградова. – Иваново, 2011. – 35 с.

Гистология, цитология и эмбриология. Учебник под редакцией Ю. А. Афанасьева, С. Л. Кузнецова, Н. А. Юриной. – М.: Медицина, 2004. – 768 с.

Дерюгина, А. В. Физиология центральной нервной системы и физиология сенсорных систем / А. В. Дерюгина, М. А. Шабалин, Н. А. Щелчкова. – Нижний Новгород, 2019. – 61 с.

Драгомилов, А. Г., Маш Р. Д. Биология. Человек: учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. — 2-е изд., переработ. — М.: Вентана-Граф, 2007. — 272 с.

Корягин, А. С. Основы эндокринологии. Учебно-методическое пособие / А. С. Корягин, Е. А. Грачева. — Нижний Новгород, 2016. — 109 с.

Краткий словарь физиологических понятий / Сост. В. К. Федулов. – Ульяновск : УВАУ ГА, 2006. – 70 с.

Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение. Учебник / В. А. Медик, В. К. Юрь ев. -2016.-608 с.

Мухина, С. А. Теоретические основы сестринского дела, учебник / Мухина С. А., Тарновская И. И. – М: ГЭОТАР-Меди», 2018. – 368 с.

Особенности ухода за новорожденными и детьми грудного возраста. Основы воспитания детей раннего возраста /сост.: В. Г. Савватеева. – Иркутск, 2012. – 44 с.

Смольянникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. — 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2020-560 с.

Соловков, Д. А. ЕГЭ по биологии. Практическая подготовка. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : БХВ-Петербург, 2017. - 640 с.

Сонин, Н. И., Сапин М. Р. Биология. Человек: 8 класс. – М.: Дрофа,

2016. - 304 c.

Частная физиология центральной нервной системы: уч. пособие / сост.: А. Ф. Каюмова, О. В. Самоходова, Г. Е. Инсарова, И. Р. Габдулхакова. — Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2015.-52 с.

Нормативные документы в системе здравоохранения:

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 6 августа 2013 г. N 529н г. Москва «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций».

Федеральный закон ФЗ-323 от 21.11.2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации.