**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Казённое учреждение "Муниципальный орган управления образованием Анучинского муниципального округа Приморского края"‌‌**

**МБОУ школа с. Анучино**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Методическим советом школы  протокол №1 от «30» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Леонова Н.В.  «30» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Рахубо А.Н.  Приказ № 416-а от «31» августа 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса по биологии для 8 Б класса**

**«ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

**( с использованием оборудования центра «Точка роста»)**

Составил: учитель химии и биологии

Шульц Мария Александровна

**с. Анучино‌** **2023‌**

**Пояснительная записка**

Программа элективного курса «Физиология человека» позволяет расширить знания учащихся о процессах, происходящих в организме человека, способствует формированию системы знаний по курсу анатомии, физиологии и гигиены человека.

Теоретические занятия сочетаются с практическими работами, наблюдениями, опытами. Школьные опыты, наблюдения, практические работы имеют большое значение в повышении научно-методического уровня преподавания физиологии и гигиены человека. Они позволяют раскрыть методы научного исследования, показать, как ставиться научная проблема и как она решается, выявить анатомо-физиологические закономерности и, наконец, разъяснить правила гигиены и санитарии, вытекающие из них.

Опыты и наблюдения важны не только в плане совершенствования научного содержания курса. Большое значение они имеют и в воспитании логического мышления у учащихся.

Курс реализует компетентностный, деятельностный и индивидуальный подход к обучению. Деятельностный подход реализуется в процессе проведения самостоятельных и практических работ с учащимися, составляет основу курса. Деятельность учителя сводится в основном к консультированию учащихся, анализу и разбору наиболее проблемных вопросов и тем. Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения электронных и Интернет – ресурсов.

Программа составлена с учётом возрастных особенностей и уровня подготовленности учащихся и ориентирована на развитие логического мышления, практических навыков овладения знаниями и умениями и творческих способностей учащихся.

**Рабочая программа ориентирована на использование оборудования центра «Точка роста».**

**Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной программы позволяет создать условия:**

**• для расширения содержания школьного биологического образования;**

**• для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;**

**• для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;**

Программа курса предназначена для учащихся 8 Б класса по 0,25 часа в неделю; всего 8, 5 часов.

**Раздел II. Планируемые результаты**

Личностными результатами обучения являются:

• сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

• готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории естественно - научного направления;

• сформированность понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

Метапредметными результатами обучения является сформированность:

Регулятивных УУД:

• умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

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

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

• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательных УУД:

• 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;

• 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;

• умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

• умение представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

• умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

• развитие основ смыслового чтения при решении практико-ориентированных заданий ОГЭ: умение ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст, устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов, резюмировать главную идею текста, критически оценивать содержание и форму текста.

• совершенствование компетентности в области использования, информационно коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции) при подготовке индивидуальных проектов.

1. Коммуникативных УУД:

• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

• умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Предметные результаты обучения:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

• узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей в таблицах и микропрепаратах, устанавливать и объяснять взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

• распознавать части скелета и основные мышцы на наглядных пособиях;

• объяснять механизм свертывания и переливания крови;

• выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;

• использовать методами биологической науки в изучении организма человека: наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов, проведение измерений и простых экспериментов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

• усвоение основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни.

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:

• освоение приемов оказания первой помощи при переломах, при кровотечениях,

• при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

• исследовать в экспериментальной практике и объяснять особенности строения и функционирования систем органов человека,

• уметь объяснять меры профилактики легочных заболеваний, нарушения работы органов пищеварительной системы, заболеваний мочевыделительной системы, роли витаминов, гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

**Обучающиеся 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;

• публично представлять результаты исследовательской деятельности;

• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

получат 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, составлять рацион питания людей с различными энергетическими затратами;

• реализовывать установки здорового образа жизни;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

• находить в учебной и научно - популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

• анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

**Раздел III. Содержание учебного предмета**

**Тема 1. Организм как единое целое. (1 час)**

Введение. Задачи курса. Физиология, ее место в системе биологических наук. Зарождение физиологии как экспериментальной науки, ее развитие в 17 – 20 веках. Современные проблемы физиологии.

Методы физиологических исследований. Организм человека и его органы. Физиология человека как наука. Значение физиологии. Организм как целое. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида.Клетки и ткани организма. Микроскопия. История изучения клетки.. Методы изучения клетки Строение животной клетки. Этапы митотического деления клетки. Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Лабораторная работа №1: «Оценка физического развития школьников».

Практическая работа №2 : «Рассматривание под микроскопом гистологических препаратов:

однослойного эпителия, мерцательного эпителия, гиалинового хряща, костных клеток, гладкой и поперечнополосатой мышечной ткани, нервных клеток».

**Тема 2. Опорно-двигательная систем. (1 час)**

Общая характеристика и значение опорно-двигательной системы. Три типа костей.

Строение костей и мышц. Рост костей. Типы соединения костей.

Практическая работа №3 «Определение вида повреждения опорно-двигательной системы по описанию».

Практическая работа №4 «Правила оказания первой помощи при повреждениях опорно-двигательной системы».

**Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. (3 часа)**

Значение крови и её состав.

Иммунитет и иммунная система.

Практическая работа №6 Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови.

Экскурсия №1 в клиническую лабораторию и станцию переливания крови (для знакомства с методиками подготовки гемограммы и анализа крови, определения групп крови).

Урок-конференция «СПИД – чума XXI века» (с приглашением волонтёров Школьного образовательного клуба «ШОК».

**Тема 4. Дыхательная система (2 часа).**

Защита проектов по темам:

1. «Заболевания органов дыхания и их предупреждение»,

2. «Чем дышат водолазы?»

3. «Что вдыхает курящий человек?»

4. «Дыхательная гимнастика на службе здоровья человека»

**Тема 5. Урок-конференция по теме «Обмен веществ и энергии» (1, 5 часа):**

**Защита сообщений по темам:**

1. История открытия и изучения витаминов.

2. Как правильно приготовить пищу и сохранить витамины?

3. Что мы знаем о диетах?

4. Как организм поддерживает постоянную температуру тела?

5. Оказание первой помощи при тепловых ударах и обморожениях?

Раздел IV. Основные формы организации учебных занятий

Основные формы учебных занятий элективного курса:

• уроки – лекции,

• практические работы,

• уроки-конференции по защите проектов.

**Раздел V. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ и тема раздела** | **№**  **урока** | **Тема** | **Количеств о часов** | **Оборудование**  **«Точка роста»** | **Уроки-конференции** |  |  |
| **Тема 1.**  **Организм единое целое - 1 час** | **1** | Вводное занятие. Знакомство с цифровой лабораторией по биологии  Физиология, ее место в системе биологических наук. Зарождение физиологии как экспериментальной науки, ее развитие в 17 – 20 веках.  Современные проблемы физиологии.  Методы физиологических исследований. | 1 ч. |  |  |  |  |
| Лабораторная работа №1: «Оценка физического развития школьников».  Практическая работа №2 «Рассматривание под микроскопом гистологических препаратов:  однослойного эпителия, мерцательного эпителия, гиалинового хряща, костных клеток, гладкой и поперечнополосатой мышечной ткани, нервных клеток». |  |  |  |  |  |
| **Тема 2. Опорно- двигательная система – 1 час** | 2 | ***Практическая работа №3*** «Определение вида повреждения опорно-двигательной системы по описанию».  ***Практическая работа №4*** «Правила оказания первой помощи при повреждениях опорно-двигательной системы». | 1ч. | скелет |  |  |  |
| **Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма - 3 часа** | 3 | Значение крови и её состав.  Иммунитет и иммунная система.  Практическая работа №5 Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови. | 1ч |  |  |  |  |
| 4 | Экскурсия №1 в клиническую лабораторию и станцию переливания крови (для знакомства с методиками подготовки гемограммы и анализа крови, определения групп крови). | 1ч |  |  |  |  |
| 5 | Урок-конференция «СПИД – чума XXI века» (с приглашением волонтёров Школьного образовательного клуба «ШОК». | 1ч |  |  |  |  |
| **Тема 4. Дыхание - 2 часа** | 6, 7 | Защита проектов по темам:  1. «Заболевания органов дыхания и их предупреждение»,  2. «Чем дышат водолазы?»  3. «Что вдыхает курящий человек?»  4. «Дыхательная гимнастика на службе здоровья человека» | 2ч |  |  |  |  |
| **Тема 5. Урок-конференция по теме «Обмен веществ и энергии» (1, 5 часа)** | 8 | Защита сообщений по темам:  1. История открытия и изучения витаминов.  2. Как правильно приготовить пищу и сохранить витамины?  3. Что мы знаем о диетах?  4. Как организм поддерживает постоянную температуру тела?  5. Оказание первой помощи при тепловых ударах и обморожениях? | 2ч |  |  |  |  |

**Список литературы**

**Литература для учителя:**

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

Республиканский мультимедиа центр, 2004.

1. Тесты для учащихся. Биология – 6-8 классы.- Волгоград: Учитель, 2008.
2. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Человек и его здоровье. 8 класс. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия, Москва: «Кирилл и Мефодий», 2005.
3. «Актуальные проблемы биологии». Сборник статей №1. Составитель Морзунова

И.Б. - М., Дрофа, 2010.

1. «Биология. Оценка качества подготовки выпускников основной школы». – М., Дрофа, 2006.
2. «Биология. 8 класс. Книга для учителя». Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2010.
3. «Сборник нормативных документов. Биология». - М., Дрофа, 2009.
4. Уроки биологии по курсу «Биология. 8 класс. Человек». - М., Дрофа, 2009.

**Литература для учащихся:**

1. Залесский М.З. Занимательная анатомия для детей, или Как устроен человек и его меньшие братья. – М.: РОСМЭН, 2000
2. Энциклопедии. Например: Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003; Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.
3. Залесский М.З. Занимательная анатомия для детей, или Как устроен человек и его меньшие братья. – М.: РОСМЭН, 2000
4. Козлова Т.А., Кумченко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие. – 4-е изд. стереотип. – М.: Дрофа, 2002
5. Онищенко А.В. Биология в таблицах и схемах. – 2-е изд. – СПб: Виктория плюс, 2004
6. . Воронин Л.Г., Маш Р.Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983. – 160с.
7. 2. Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1997. – 240 с.
8. 3. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену:

Биология. Человек. – М.: Дрофа, 2004. – 224 с.

1. 4. Щербатых Ю.В. Биология в схемах и таблицах. – М., Эксмо, 2007.

**Мультимедийные презентации.**

**Интернет-ресурсы:**

1. http://bio.1september.ru/ - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
2. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
3. www.edios.ru – Эйдос- центр дистанционного образования
4. www.km.ru/educaition - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
5. http://schoolcolltction.edu.ru
6. resh.edu.ru
7. uchi.ru/infourok.ru
8. 8. Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/863e5d12>