

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Лицей № 77 г. Челябинска»**

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности  
общеинтеллектуальной направленности**

**«Занимательная биология»**

**Класс: 8**

**Челябинск**

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная биология» (далее – Программа) составлена на основе:

– Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федерального закона от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

– Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС ООО), утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287;

– приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69675);

– Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее – ФОП ООО), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 370;

Актуальность курса внеурочной деятельности: Курс анатомии и физиологии человека занимает особое место при изучении биологии в школе. Это обусловлено высокой степенью значимости предлагаемой информации для повседневной жизни каждого человека, повышенным интересом обучающихся к данному разделу. Тем не менее, в рамках школьной программы учитель постоянно сталкивается с дефицитом времени, необходимого для формирования элементарных практических умений, касающихся изучения особенностей человеческого организма. Программа «Занимательная анатомия» предназначена для дополнительного обучения и воспитания в системе школьного образования.

Цель курса внеурочной деятельности: создать условия для усвоения учащимися знаний по биологии (анатомии человека), развитие культуры здорового образа жизни и расширение кругозора в области медицины. Формирование у обучающихся бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих. Курс поможет проверить целесообразность выбора профиля дальнейшего обучения и будущей профессии, углубить знания о взаимосвязи состояния здоровья с условиями среды обитания; способствовать развитию у школьников умения осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность. Развивать у учащихся навыки проектной деятельности.

Основные задачи курса:

- Обеспечение необходимых условий для личностного развития, повышение мотивации для укрепления своего здоровья;
- адаптация их к жизни в обществе;
- формирование общей культуры, в том числе культуры здорового образа жизни;
- сознание и апробация здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе;
- развитие у учащихся причинно-следственных и межпредметных связей в ходе реализации программы;
- формирование у учащихся осознанного выбора здорового образа жизни.
- повышение мотивации к изучению предмета «Анатомия человека»
- Дать обучающимся знания и обучить практическим навыкам оказания первой доврачебной помощи в различных опасных для жизни ситуациях.

### **Место курса внеурочной деятельности «Занимательная анатомия» в плане внеурочной деятельности**

На изучение курса внеурочной деятельности отводится:

– Программа курса рассчитана на 34 часа, которые могут быть реализованы в течение одного учебного года в 8 классе.

### **Взаимосвязь с федеральной рабочей программой воспитания**

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций федеральной рабочей программы воспитания, учитывает психологопедагогические особенности данных возрастных категорий. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка. Это проявляется в:

- становлении личности обучающихся как целостной, находящейся в гармонии с окружающим миром, способной к решению экологических проблем;
- в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлеченность в совместную с педагогом и сверстниками деятельность;
- приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в федеральной рабочей программе воспитания.

## **2. Планируемые результаты курса внеурочной деятельности «Занимательная анатомия»**

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижений обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов. Они формируются во всех направлениях

функциональной грамотности, при этом определенные направления создают наиболее благоприятные возможности для достижения конкретных образовательных результатов.

### *Личностные результаты*

- готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- осознание российской гражданской идентичности (осознание себя, своих задач и своего места в мире);
- осознание ценности самостоятельности и инициативы;
- установка на активное участие в решении практических задач, осознанием важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;
- проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;
- освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;
- осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- нравственно-этическая установка на здоровый образ жизни.

### *Метапредметные результаты*

1. Овладение универсальными познавательными действиями

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной учебно-исследовательской или учебно-проектной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи; использовать вопросы как исследовательский инструмент;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации;
- эффективно систематизировать информацию.

## 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной проектной или исследовательской работы при решении конкретной практической или научной проблемы,
- обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, планировать организацию совместной работы, определять

собственную роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

- выполнять свою часть групповой проектной или исследовательской работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать собственные действия с другими членами команды;
- оценивать качество собственного вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

### 3. Овладение универсальными регулятивными действиями

- владеть приемами самоорганизации при осуществлении исследовательской и проектной работы (выявление проблемы, требующей решения);
- составлять план действий и определять способы решения;
- владеть приемами самоконтроля — осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов исследовательской или проектной работы;
- вносить коррективы в работу с учетом выявленных ошибок, возникших трудностей.

### *Предметные результаты*

- Обучающие должны знать:
  - фундаментальные понятия, законы биологии;
  - строение и основные процессы жизнедеятельности клетки;
  - строение и функции органов, систем органов, их нейрогуморальную регуляцию, топографию органов в организме человека;
  - особенности роста и развития, строения организма человека, обусловленные трудовой деятельностью, прямохождением, социальным образом жизни;
  - влияние образа жизни, физической и умственной нагрузки на организм, факторы укрепляющие, сохраняющие здоровье;
  - приемы оказания первой неотложной помощи при несчастных случаях.
- Обучающиеся должны уметь:
  - распознавать органы и системы органов по таблицам, рисункам;
  - находить связь между строением и функциями органов;
  - объяснять влияние труда, отдыха, образа жизни и вредных привычек на организм человека;
  - осуществлять элементарные приемы самонаблюдений за состоянием своего здоровья в целом и систем органов в отдельности;
  - оказывать элементарную доврачебную помощь при несчастных случаях;
  - проводить учебное исследование, в том числе понимать задачи исследования, применять методы исследования, соответствующие

поставленной цели, осуществлять в соответствии с планом собственную деятельность и совместную деятельность в группе;

– использовать изученные биологические термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

– использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья.

Занятия «Занимательная анатомия» позволяют осуществить решение задач по освоению предметных планируемых результатов. Многие темы курса «Занимательная анатомия» строятся на использовании содержания учебных предметов. Предметные результаты освоения программы внеурочной деятельности «Занимательная анатомия» представлены с учетом специфики содержания предметных областей, к которым имеет отношение содержание курса внеурочной деятельности:

### **3. Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная анатомия»**

#### **Введение. (1 час)**

Понятие здоровья. Продолжительность жизни людей. Календарный и биологический возраст. Биологические науки, изучающие организм человека: валеология, геронтология, биометеорология, анатомия, физиология, гигиена и психология человека. Просмотр видеофильма «Ключи от долголетия».

#### **Окружающая среда и здоровье. (2 часа)**

Почему смена погоды влияет на состояние здоровья человека. Повышение и снижение атмосферного давления. Как влияют перепады температуры на состояние здоровья человека. Магнитные бури. Проблема загрязнения воздуха. Воздух жилых помещений. Вода и здоровье. Основные источники загрязнения воды. Минеральная вода, показания к применению. Практикум № 1. Составление рекомендаций метеозависимым людям. Практикум № 2. Составление рекомендаций людям, подверженным влиянию магнитных бурь. Лабораторная работа №1. Какие заболевания провоцирует загрязнение воздуха.

#### **Режим дня. (1 час)**

Режим дня. Биологические ритмы. Роль сна на здоровье человека. Сколько должен спать человек. Нарушение сна. Практикум № 3. Разработка собственного режима дня с учетом школьных занятий и подготовки.

#### **Вредные привычки (2 часа)**

Влияние алкоголя и никотина на организм человека и последствия. Алкоголизм. Табакокурение. Электронные сигареты - вредно или нет. Наркотики и наркомания. Влияние наркотиков на организм человека в подростковом возрасте. Просмотр видеофильма «Вредные привычки как разрушители здоровья».

#### **Влияние физкультуры и спорта на организм человека. (1 час)**

Значение физической активности в современном обществе. Укрепление и развитие опорно-двигательного аппарата и нервной системы. Влияние физической активности на укрепление дыхательной и кровеносной системы. Повышение иммунитета и качественные изменения в составе крови.

#### **Питание и здоровье. (2 часа)**

Понятие о правильном питании и режиме приема пищи. Химический состав пищи. Калорийность. Сбалансированное питание – залог здоровья. Роль витаминов в обмене веществ. Практикум № 4. Составление индивидуального рациона питания. Практикум № 5. Изучение этикеток продуктов питания. Практикум № 6. Расчет калорийности обеда.

#### **Диагностические процедуры больных. (2 часа)**

Лечебные и диагностические процедуры. Клинические анализы и их расшифровка.

#### **Бактерии, вирусы и человек. (2 часа)**

Общие сведения об инфекциях. Источники заражения и пути их передачи. Сроки инкубационного периода некоторых И.Б. Сроки изоляции больных и средства защиты (пути) лиц, обращающихся с ними. Бактерии, возбудители болезней: скарлатины, коклюша, ангины, пневмонии, чумы, ботулизма, туберкулеза – клиника, лечение и профилактика. Антибиотики, их влияние на организм человека. Вирусы, возбудители болезней: краснухи, ветрянки, свинки, гриппа, СПИДа - клиника, лечение и профилактика. Практикум № 8. Выращивание бактерии- картофельной палочки.

#### **Уход за больными. (1 час)**

Уход за больными пожилого возраста и лежачими больными. Уход за инфекционными больными. Уход за новорожденными детьми.

#### **Прививки и вакцины. (2 часа)**

Активная и пассивная иммунизация. Профилактические прививки. Виды вакцинации. Как изготавливают вакцины. Просмотр видеофильма «Вакцина».

#### **Заболевания опорно-двигательной системы. (2 часа)**

Возрастные изменения в опорно-двигательном аппарате. Клиника и признаки заболевания артроза, радикулита, остеохондроза, сколиоза, плоскостопия. Травмы: растяжения, вывихи, переломы и оказание первой помощи. Практикум №9 «Диагностика плоскостопия и сколиоза». Практикум №10 «Разработка мер по профилактике сколиоза в школе и дома». Практикум №11. «Наложение шины при переломах».

#### **Основные болезни сердечно - сосудистой системы. (2 часа)**

Возрастные изменения в сердечно - сосудистой системе, Изменение кровообращения. Клиника и признаки заболевания ишемической болезни сердца, гипертонии, гипотонии, атеросклероза. Профилактика и лечение инфаркта миокарда, инсульта, анемии. Кровотечения, оказание первой помощи. Практикум №12. Измерение артериального давления. Практикум №13. Наложение стерильных повязок на голову, грудь, живот, конечности. Практикум №14. Наложение жгута при кровотечениях.

#### **Дыхательная система (2 часа)**



Возрастные изменения дыхательной системы. Причины возникновения и признаки заболеваний. Клиника и признаки заболевания ринита, ОРЗ, гайморита, горной болезни. Клиника и признаки заболевания бронхиальной астмой, пневмонией, раком легких, туберкулезом. Практикум №15. «Измерение ЖОЛ». Практикум №16 «Оказание первой помощи при остановке дыхания».

#### **Заболевания пищеварительной системы. (1 час)**

Клиника и профилактика болезней желудочно-кишечного тракта: гастрита, язвы желудка, дисбактериоза, панкреатита, холецистита. Симптомы и лечение аппендицита, цирроза печени. Неправильное пищевое поведение – анорексия. Просмотр видеофильма «Живая еда».

#### **Лечебное питание больных (1 час)**

При язвенных болезнях. При болезни печени, ожирении. При гастритах, хирургических больных. При детских болезнях. Питание беременных. Аллергических болезнях. Совместимость и калорийность продуктов питания. Практикум № 17. Составление диет. Расчет калорий в сутки.

#### **Заболевания зубов и гигиена полости рта (1 час)**

Признаки и симптомы кариеса и пульпита, уход за полостью рта. Зубные инфекции с воспалительным процессом: абсцесс и флегмона. Просмотр видеофильма «Здоровые зубы- здоровый организм».

#### **Заболевания выделительной системы. (1 час)**

Симптомы и причины развития цистита и почечнокаменной болезни. Просмотр видеофильма «Искусственная почка»

#### **Распространенные заболевания нервной системы. (1 час)**

Возрастные изменения нервной системы. Симптомы и клиника течения амнезии, мигрени, рака головного мозга, комы. Признаки эпилепсии, менингита, стресса и депрессии. Заболевания, связанные с задержкой психологического развития у детей: ЗПР и олигофрения

#### **Уход и профилактика болезней кожи. (2 часа)**

Причины, профилактика и симптомы дерматита, герпеса, меланомы, псориаза, грибковых заболеваний. Как избавиться от веснушек, бородавок и угрей. Какие проблемы кожи можно решить с помощью масок? Различные виды масок. Обморожения и ожоги их классификация. Практикум №18. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Уход за кожей. Способствует ли солярий развитию рака кожи. Практикум №19. Определение типа кожи и подбор крема по уходу за кожей лица. Какой должна быть подростковая косметика. Уход за ногтями и волосами. Просмотр видеофильма (советы врача) «Подростковые угри»

#### **Болезни зрительного анализатора. (1 час)**

Возрастные изменения органов зрения. Особенности развития болезни: катаракта, глаукома, отслоение сетчатки. Причины, профилактика и симптомы близорукости, дальнозоркости, конъюнктивита. Практикум №20. Определение остроты зрения по таблице. Зарядка для глаз.

#### **Болезни слухового анализатора. (1 час)**

Возрастные изменения органов слуха. Причины, профилактика и симптомы синусита, отита, серной пробки, тугоухости.

#### **Наследственные болезни. (1 час)**

Причины возникновения и симптомы гемофилии, дальтонизма, синдрома Дауна.

#### **Иммуномодуляторы (1 час)**

Современные иммуномодуляторы, можно ли применять без рецепта врача? Проблемы современной иммунологии, аллергии и генетики. Исследовательская работа: «Проблемы современной иммунологии, аллергии и генетики».

#### **Народная медицина. (1 час)**

Народная медицина сегодня. Лечебные травы и их влияние на организм человека. Можно ли лечить болезни с помощью массажа, показания для массажа. Исследовательская работа: «Изучение лечебных свойств некоторых растений и их влияние на организм человека». Итоговое занятие профориентационной направленности. Этика и деонтология в медицине.

### **4. Тематическое планирование**

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение	1	Беседа Просмотр видеороликов	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
2	Окружающая среда и здоровье	2	Практикум Лабораторная работа	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
3	Режим дня	1	Практикум Беседа	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
4	Вредные привычки	2	Беседа Просмотр видеороликов	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
5	Влияние физкультуры и спорта на организм человека	1	Викторина Беседа Просмотр вебинаров	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
6	Питание и здоровье	2	Проект Практику Дискуссии	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

7	Диагностические процедуры больных	2	Просмотр видеороликов	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
8	Бактерии, вирусы и человек	2	Практикум Просмотр вебинаров	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
9	Уход за больными	1	Просмотр видеороликов	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
10	Прививки и вакцины	2	Просмотр видеороликов	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
11	Заболевания опорно-двигательной системы	2	Практикум Беседа	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
12	Основные болезни сердечно-сосудистой системы	2	Практикум Тренинг	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
13	Дыхательная система	2	Практикум	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
14	Заболевания пищеварительной системы	1	Практикум Тренинг Обсуждение	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
15	Лечебное питание больных	1	Просмотр видеороликов Тренинг	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
16	Заболевания зубов и гигиена полости рта	1	Практикум	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
17	Заболевания выделительной системы	1	Практикум Проект Беседа	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

18	Распространенные заболевания нервной системы	1	Практикум Беседа	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
19	Уход и профилактика болезней кожи	2	Практикум Просмотр вебинаров	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
20	Болезни зрительного анализатора	1	Практикум Викторина	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
21	Болезни слухового анализатора	1	Практикум	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
22	Наследственные болезни	1	Дискуссия Обсуждение Викторина	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
23	Иммуномодуляторы	1	Конференция Обсуждение	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
24	Народная медицина	1	Исследовательская работа	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Биология, 8 класс, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
		34		