

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Санкт-Петербургский государственный академический
художественный лицей им. Б.В. Иогансона при Российской академии художеств

ПРИНЯТА

на заседании
Педагогического совета
СПГАХЛ им. Б.В. Иогансона

Протокол № __1__
от «_29_»_08_2022г.

Председатель

Т.А. Мищенко

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора
СПГАХЛ им. Б.В. Иогансона

Приказ № __159-у__
от «_28_»__08____2022г.

Т.А. Мищенко

ПО БИОЛОГИИ
8 КЛАСС

Составитель: Романова П.В., учитель биологии

Санкт-Петербург
2022 -2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8 класса, полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю (68 часов).

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного

организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

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

Результаты изучения курса «Биология» в 8 классе полностью соответствуют стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Нормативные документы для составления рабочей программы:

- 1) Закон РФ от 10.02.1992г. №3266-1 (редакция от 02.02.2011) «Об образовании».
- 2) Базисный учебный план общеобразовательных учреждений РФ, утверждённый приказом Министерства образования РФ № 322 от 6.02.1998 г. Федеральный компонент государственного общеобразовательного стандарта утверждённый приказом Министерства образования РФ от 5.03.2004 года № 1089
- 3) Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного общеобразовательного стандарта издательство «Вентана-Граф», 2008 год.
- 3) Федеральный перечень учебников, утверждённый приказом от 7.12.2,15г. №302 рекомендованных к использованию в общеобразовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.
- 4) Сан ПиН 2.4.2.28221-10 (Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, зарегистрированные в Министерстве Юстиции России 3 марта 2011г., регистрационный номер 19993)
- 5) Письмо Министерства образования и науки РФ Департамента государственной политики о образовании от 10.02.2011г. №03-105 «Об использовании учебников и учебных пособий в образовательном процессе».

Перечень учебно-методического обеспечения

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2009. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

Основные нормативные документы, определяющие структуру и содержание учебного предмета «Биология»:

- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии (приказ МО России №1089 от 5 марта 2004 г.);

Программно-методическое и дидактическое обеспечение преподавания биологии.

Программа учебной дисциплины является системообразующим компонентом УМК.

Остальные элементы носят в нем подчиненный характер и создаются в соответствии с программой.

Список дополнительной литературы для учителя:

Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М., Просвещение,

Муртазин Активные формы обучения биологии М., Просвещение, 1991

Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания. - М. Акварель, 1998.

Список дополнительной литературы для учащихся:

Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. 1992, 1995 гг. "Просвещение"

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

Результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- систематическое положение человека и его происхождение;
- особенности строения и функции основных тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию;
- о значении внутренней среды организма, иммунитете, терморегуляции, обмене веществ, об отрицательном воздействии на организм вредных привычек;
- приемы оказания доврачебной помощи при несчастных случаях;
- правила гигиены и факторы, разрушающие здоровье человека.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать органы и их топографию, системы органов;
- объяснять связь между строением и функциями органов;
- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека;
- соблюдать правила личной и общественной гигиены;
- оказывать первую помощь при несчастных случаях;
- пользоваться микроскопом, проводить самонаблюдение, ставить простейшие опыты.

Критерии и нормы оценочной деятельности

В основу критериев оценки учебной деятельности учащихся положены объективность и единый подход. В учебной деятельности обучающихся широко используются биологические практикумы, нетрадиционные формы организации уроков, компьютерные технологии, интерактивные карты, различные источники биологической информации.

В систему оценки достижений обучающихся входят: пятибалльная система, зачет, портфолио.

Инструментарии для оценивания результатов обучения следующие: индивидуальный и фронтальный опрос, эвристические беседы, практикумы, взаимоконтроль, тестирование, электронный контроль, творческие работы, исследовательские проекты, зачеты и т. д.

При 5 - балльной оценке для всех установлены:
Общедидактические критерии.

Оценка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "3"

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение

основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Тема урока	Количество часов
1.	Введение. Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.	1
2.	Происхождение человека. Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Человеческие расы. Человек как вид.	2
3.	Строение и функции организма	65
3.1.	Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.	1
3.2.	Ткани Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.	3
3.3.	Опорно-двигательная система Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.	9

	Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	
3.4.	Внутренняя среда организма. Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свёртывание крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Иммуитет. Иммунная система. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.	4
3.5.	Кровеносная и лимфатическая системы организма Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.	7
3.6.	Дыхательная система Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Болезни органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации	4
3.7.	Пищеварительная система Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная функция печени. Регуляция пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	6
3.8.	Обмен веществ и энергии Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	4

	Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион.	
3.9.	Покровные органы. Терморегуляция Кожа-наружный покровный орган. Уход за кожей. Болезни кожи. Терморегуляция организма. Закаливание. Выделение	3
3.10.	Нервная система Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции головного мозга. Строение среднего и продолговатого мозга. Мозжечок. Соматический и автономный отделы нервной системы.	6
3.11.	Анализаторы. Органы чувств Анализаторы. Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Слуховой анализатор. Гигиена органов слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	5
3.12.	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Врождённые и приобретённые программы поведения. Сон и сноведения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Воля, эмоции и внимание	5
3.13.	Эндокринная система Роль эндокринной системы. Функции желёз внутренней секреции.	3
3.14.	Индивидуальное развитие организма Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Развитие плода и зародыша. Наследственные и врождённые заболевания. Развитие ребёнка после рождения. Интересы, склонности, способности. Становление личности.	4
4.	Итоговое занятие	1