

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Владимирской области
Управление образования администрации Собинского района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Собинского района средняя общеобразовательная школа №4 г.Собинки

Согласовано.

Директор школы

_____ Бусурина В.В.

Утверждаю.

Директор школы _____ В.В.Бусурина

Приказ №225-ОД от 31.08.2023 г.

Бусурина
Валентина
Вячеславовна
а

Подписано
цифровой подписью:
Бусурина Валентина
Вячеславовна
Дата: 2023.10.02
15:10:18 +03'00'

Рабочая программа
факультативного курса
«Анатомия и физиология человека»
8 класс

Учитель Лизень И.С.

г. Собинка
2023 год.

Пояснительная записка

Программа факультативного курса «Анатомия и физиология человека» составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897, (с изменениями от 29.12.2014г. №1644).

- Основной образовательной программы ООО (5-8 классы).

- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования».

- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».

- Авторской программы дополнительного образования «Анатомия и физиология человека», согласованной на заседании методического совета №7 от 30.08.2018, рассмотрена на заседании педсовета №18 протокол от 31 .08.2018 и утверждена приказом № 674 от 31 .08. 2018

Программа факультативного курса «Анатомия и физиология человека» предназначена для учащихся 8 классов, проявляющих интерес к биологии. Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 14-15 лет. Продолжительность образовательного процесса – 1 год. Количество часов – 35 часов (1 час в неделю).

Программа составлена как дополнение к предмету «Биология». Курс биологии на ступени основного общего образования в 8 классе направлен на формирование у учащихся представлений о строении и жизнедеятельности организма человека на всех уровнях организации живого (клетки, ткани, органы, системы органов, целостный организм).

Отбор содержания авторской программы курса внеурочной деятельности «Анатомия и физиология человека» проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии в котором учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности.

Основу структурирования содержания курса биологии составляет идея изучения организма человека на всех уровнях организации живого за исключением популяционно-видового, в соответствии с которой выделены блоки содержания:

- Науки, изучающие организм человека;
- Происхождение человека;
- Анатомия и физиология человека;
- Экология человека

Основу изучения курса составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении организма человека переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных органов и систем на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

Отличительными особенностями данной программы являются:

1. Интерактивные формы, методы и приёмы подачи учащимся новой информации;
2. Учёт проблематики дополнительного образования: оказывается поддержка талантливым детям, создаются условия для раскрытия их способностей и возможностей;

3. Интегрированность (включает знания по истории, биологии, географии, экологии, литературе).

Этот курс позволяет: самостоятельно получать необходимую информацию из разнообразных источников и анализировать её; проводить углубленный поиск; получать навыки исследовательской работы.

В программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД), которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности, соблюдается преемственность с программами начального общего образования.

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учётом региональных особенностей.

Дополнительная литература:

1. Н.И.Сонин, И.Б.Агафонова Рабочая тетрадь по биологии к учебнику Н.И.Сониной, М.Р.Сапина, Дрофа 2010г.
2. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 кл: Справ. пособие.- М.: Дрофа, 2004.
3. Колесов Д. В. и др. «Биология. Человек. 8 класс», – М.: Дрофа, 1997 и другие переиздания.
4. Сонин Н. И., Сапин М. Р. «Биология. Человек. 8 класс», – М.: Дрофа, 2000 и другие переиздания.
5. Резанова Е.А., Антонова И.П., Резанов А.А. Биология человек в таблицах и схемах
6. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия человека. М.: Просвещение. 1995. - 464с.
7. Фомин Н.А. Физиология человека. М.: Просвещение. 1995. - 412с.
8. Семёнов Е.В. Физиология и анатомия. М.: Просвещение 1997. -470с.
9. Зверев И.Д. «Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене» (М., «Просвещение», 1989 г.)
10. Колесников Д.В., Маш Р.Д. «Основы гигиены и санитарии» (М., «Просвещение», 1989 г.)
11. Бруновт Е.П. и др. «Методика обучения анатомии, физиологии и гигиене человека» (М., «Просвещение», 1978 г.)

Образовательные ресурсы сети Интернет:

1. <http://bio.1september.ru> - газета «1 сентября. Биология» - приложение
2. www.bio.nature.ru - научные новости биологии
3. www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования
4. www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

Планируемые результаты освоения факультативного курса «Анатомия и физиология человека»

Личностными результатами освоения курса станут:

- ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа

жизни и здоровьесберегающих технологий; сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

- сформированность личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- сформированность понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитость эстетического сознания.

Метапредметными результатами освоения курса станут:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение 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 и справочной литературе), анализировать и оценивать информацию;
- 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;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 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;

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии станут:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- способность выделять существенные признаки биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);

- способность приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;

- умение классифицировать, т.е. определять принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- умение объяснять роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- способность различать на таблицах, моделях, гербарных образцах, влажных препаратах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, опасных для человека растений и животных;

- умение сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- способность выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- способность использовать методы биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- способность анализировать и оценивать последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с лабораторным оборудованием.

4. В сфере физической деятельности:

- рациональная организация труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- владение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Виды самостоятельной работы учащихся:

1. лабораторные опыты;
2. работа с текстом;
3. наблюдение опытов и построение умозаключений на основе их результатов;
4. работа с раздаточным материалом;
5. рецензирование ответов и выступлений товарищей;
6. подготовка сообщений и рефератов;
7. изготовление некоторых приборов и учебных пособий;
8. выполнение практических заданий во время экскурсий;
9. постановка опытов и выполнение наблюдений в домашних условиях.

Формы контроля, способы проверки и оценки результатов обучения:

1. защита творческих, проектных, исследовательских работ;

2. беседа, устный опрос;
3. самопроверка, взаимопроверка;
4. игры «Миф или реальность», «Найди ошибку», Биологическая грамотность» и др.;
5. тесты;
6. викторины, брейн-ринги, «Что? Где? Когда?» и др.;
7. самостоятельные работы;
8. интерактивные задания (дискуссии, творческие задания: составление кроссвордов, анаграмм, пазлов и др.);
9. лабораторные работы.

Содержание программы факультативного курса

«Анатомия и физиология человека» 8 класс. 35 часов в год (1 час в неделю)

Введение (1 час)

Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Организм человека — целостная система (5 часов)

Клетка – элементарная структурная и функциональная единица организма.

Свойства клеток. Химический состав клеток. Жизненный цикл клеток.

Ткани человеческого организма.

Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные.

Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей».

Органы и системы органов.

Опорно-двигательная, пищеварительная, мочевыделительная, половая, дыхательная, эндокринная, кровеносная. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.

Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Опора и движение (4 часа)

Скелет.

Состав и строение костей. Формы костей. Скелет головы. Осевой скелет. Добавочный скелет.

Лабораторная работа № 2 «Изучение внешнего вида отдельных костей».

Мышцы.

Мышечная система. Строение и функции мышц. Основные группы скелетных мышц.

Профилактика травматизма.

Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.

Системы жизнеобеспечения (8 часов)

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Эритроциты. Группы крови. Переливание крови.

Лабораторная работа №3 «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»

Иммунитет.

Лейкоциты. Иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация.

Кровеносная система.

Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.

Лабораторная работа № 4 «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».

Дыхание.

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Пищеварение

Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

Выделение.

Мочевыделительная система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Обмен веществ и превращения энергии.

Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявления авитаминозов и меры их предупреждения.

Покровы тела.

Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Размножение и развитие (2 часа)**Половая система.**

Оплодотворение, внутриутробное развитие, роды. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи.

Забота о репродуктивном здоровье.

Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Анализаторы (3 часа)**Органы чувств, их роль в жизни человека. Орган зрения.**

Строение глазного яблока. Оптика глаза. Зрительные пути.

Лабораторная работа №5 «Обнаружение слепого пятна»**Орган слуха.**

Строение органа слуха. Значение слуха. Слуховое восприятие.

Органы равновесия, обоняния, вкуса.

Вестибулярный аппарат. Вкусовая чувствительность. Обоняние. Кожа и мышечная чувствительность.

Гигиена органов чувств и здоровье.

Нарушение зрения. Травмы глаз. Предупреждение заболеваний органов слуха.

Высшая нервная деятельность (6 часов)**Высшая нервная деятельность.**

Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Лабораторная работа №6 «Изучение коленного рефлекса»**Познавательная деятельность мозга.**

Ощущения. Восприятие. Память.

Лабораторная работа №7 «Определение индивидуальных видов памяти».**Познавательная деятельность мозга.**

Речь. Мышление. Эмоции.

Особенности психики человека.

Осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности.

Индивидуальные особенности личности

Способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Лабораторная работа №8 «Определение типа темперамента»**Биоритмы организма человека.**

Сон и бодрствование. Значение сна. Рациональная организация труда и отдыха.

Экология человека (3 часа)

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда.

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Основы безопасности

Правила поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Повторение (2 часа)

Учебно-тематический план
Факультативного курса «Анатомия и физиология человека»
8 класс. 34 часа в год (1 час повторение)

№ п/п	Наименование темы	
		Тематическое планирование в соответствии с содержанием рабочей программы.
<i>1</i>	<i>Введение</i>	1
<i>2</i>	<i>Организм человека — целостная система</i>	5
<i>3</i>	<i>Опора и движение</i>	4
<i>4</i>	<i>Системы жизнеобеспечения</i>	8
<i>5</i>	<i>Размножение и развитие</i>	2
<i>6</i>	<i>Анализаторы</i>	3
<i>7</i>	<i>ВНД</i>	6
<i>8</i>	<i>Экология человека</i>	3
<i>9</i>	<i>Повторение</i>	2
	Итого	34

Календарно – тематическое планирование

№ занятия	Тема	Дата
1.	Введение	6.09
Организм человека — целостная система		
2.	Клеточное строение организма человека	13.09
3.	Строение клетки	20.09
4.	Рассматривание клеток человека на готовых микропрепаратах. Изготовление временного микропрепарата эпителия слизистой ротовой полости.	27.09
5.	Ткани	4.10
6	Рассматривание тканей человека на готовых микропрепаратах.	11.10
Опора и движение		
7.	Скелет человека	18.10
8.	Строение мышц	25.10
9.	Динамическая и статическая работа мышц	8.11
10.	Изучение динамической и статической работы мышц	15.11
Системы жизнеобеспечения		
11.	Кровеносная система	22.11
12.	Работа сердца. Изменение пульса до и после нагрузки	29.11
13.	Дыхательная система. Изучение зависимости экскурсии грудной клетки от физической активности.	6.12
14.	Пищеварительная система.	13.12
15.	Изучение влияния ферментов слюны на крахмал.	20.12
16.	Покровы тела.	10.01
17.	Изучение гальванической активности кожи.	17.01
18.	Нервная система.	24.01
Размножение и развитие		
19.	Жизненные циклы. Размножение.	24.01
20.	Развитие ребёнка после рождения	31.01
Анализаторы		
21.	Понятие анализаторов. Зрительный анализатор.	7.02
22.	Слуховой анализатор.	14.02
23.	Вкусовой, обонятельный и другие виды анализаторов.	21.02
ВНД		
24.	Особенности ВНД человека	28.02
25.	Первая и вторая сигнальные системы	7.03
26.	Темперамент.	14.03
27.	Врождённые и приобретённые программы поведения.	28.03
28.	Динамический стереотип. Изменение динамического стереотипа.	4.04
29.	Познавательные процессы	11.04

<i>Экология человека</i>		
30.	Что такое экология человека	18.04
31.	Освещённость в школьных кабинетах.	25.04
32.	Влажность воздуха в школьных кабинетах.	2.05
<i>Повторение</i>		
33.-34.	Повторение	16.05-23.05