

Приложение к ООП ООО (ФКГОС ООО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Биология

(наименование учебного предмета (курса))

8 класс

(уровень, ступень образования)

Программа составлена
на 2017- 2018 уч.год
составитель - учитель биологии
Федерякина Инна Александровна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа

- Закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 года №273, вступившем в силу с 01.09.2013 года на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования 2004 года;
- Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении ФК ГОС начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями);
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. N1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями);
- Приказ Управления образования и науки Липецкой области от 17.03.2017 №259 «О базисных учебных планах для общеобразовательных учреждений Липецкой области на 2017-2018 учебный год»;
- Методические рекомендации «Об изучении предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Липецкой области в 2017-2018 учебном году»
- Учебный план МБОУ СОШ с. Преображенка Добровского муниципального района Липецкой области на 2017-2018 учебный год;
- Положение о рабочих программах МБОУ СОШ с. Преображенка Добровского муниципального района Липецкой области;
- Примерная программа основного общего образования по биологии.

В соответствии с Федеральным компонентом, его инвариантной частью на изучение биологии в 8 классе выделено по 2 часа. Из них на проведения контрольных отводится - 7 часов, лабораторных работ - 1 час.

Спецификой программы для 8-го класса является включение психологического раздела.

Цель курса - формирование знаний о человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания человека.

Задачами курса являются:

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- 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 собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

В основу курса физиологии человека заложено представление о функционировании целостного организма. При этом главный акцент сделан на изучение функций, а не структур. Функциональный подход доведен до логического конца, поэтому основные разделы названы по основным функциям организма (питание, дыхание, выделение, опора, движение и т. п.). Изложенные анатомические факты имеют определенное физиологическое (функциональное) содержание. Все анатомические факты, которые рассматриваются, связаны через их

функций. При этом акцент сделан не столько на изучении отдельных функций, сколько на взаимодействии функций при обеспечении целостности организма и гомеостаза целого. Отсюда и появление таких разделов как «Внутренняя среда организма», «Как обеспечивается целостность организма».

При рассмотрении разных функций неизбежно приходится кратко повторять роль всех связанных с ними систем, так как в организме работа многих систем органов сопряжена, а функции имеют циклический характер. Это обстоятельство позволяет активизировать учеников, так как постоянно происходит повторение изученного материала и рассмотрение основных систем органов с разных позиций.

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

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, предусмотренные Примерной программой.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. - 4-е изд. - М. Дрофа. 2011. - 287 с.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Количество часов
Введение	5
Раздел 1. Строение организма	
Тема 1.1. Клеточное строение организма	1
Тема 1.2. Ткани и органы	1
Тема 1.3. Системы органов	2
Всего	4
Раздел 2. Координация и регуляция	
Тема 2.1. Гуморальная регуляция	1
Тема 2.2. Нервная регуляция	6
Всего	7
Раздел 3. Анализаторы	5
Раздел 4. Опора и движение	
Тема 4.1. Кости скелета	3
Тема 4.2. Мышцы	4
Всего	7
Раздел 5. Внутренняя среда организма	2
Раздел 6. Транспорт веществ	4
Раздел 7. Дыхание	4
Раздел 8. Пищеварение	5
Раздел 9. Обмен веществ и энергии	
Тема 9.1. Пластический и энергетический обмен	1
Тема 9.2. Источники энергии	1
Тема 9.3. Витамины	1
Всего	3
Раздел 10. Выделение	1
Раздел 11. Покровы тела	2
Раздел 12. Размножение	1
Раздел 13. Развитие человека. Возрастные процессы	1
Раздел 14. Высшая нервная деятельность	7
Раздел 15. Человек и его здоровье	
Тема 15.1. Здоровье и влияющие на него факторы	1
Тема 15.2. Оказание первой доврачебной помощи	2
Тема 15.3. Вредные привычки	1
Тема 15.4. Заболевания человека	1
Тема 15.5. Двигательная активность и здоровье человека	1
Тема 15.6. Закаливание	1
Тема 15.7. Гигиена человека	1
Всего	8
Обобщение	3
ИТОГО	70

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Введение (5 часов)

Систематическое положение человека. Сходство человека с представителями различных отрядов животных. Историческое прошлое людей. Предшественники людей; древнейшие люди; древние люди; первые современные люди. Расы человека, нацизм.

Анатомия, физиология, психология и гигиена человека. Становление наук о человеке. Изучение человека в эпоху Возрождения; развитие анатомии, физиологии и гигиены с начала 19 века до наших дней.

РАЗДЕЛ 1. Строение организма (4 часа)

Тема 1.1. Клеточное строение организма (1 час)

Клеточное строение организма. Основные органоиды клетки, их строение и функции.

Тема 1.2. Ткани и органы (1 час)

Понятие "ткань". Типы тканей: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение и функции разных типов тканей.

Тема 1.3. Системы органов (2 часа)

Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза.

РАЗДЕЛ 2. Координация и регуляция (7 часов)

Тема 2.1. Гуморальная регуляция (1 час)

Роль эндокринной регуляции. Органы эндокринной системы; единство нервной и гуморальной регуляций; свойства гормонов. Функция желез внутренней секреции.

Тема 2.2. Нервная регуляция (6 часов)

Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг. Отделы головного мозга; продолговатый мозг; мост; мозжечок; средний мозг. Функции переднего мозга, большие полушария головного мозга; старая и новая кора большого мозга. Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.

РАЗДЕЛ 3. Анализаторы (5 часов)

Анализаторы. Ощущения; строение и функции анализаторов; значение анализаторов. Зрительный анализатор.

Значение зрения; положение и строение глаза; ход лучей через прозрачную среду глаза; строение сетчатки; корковая часть зрительного анализатора. Гигиена зрения. Предупреждение глазных инфекций; предупреждение близорукости и дальнозоркости; предупреждение косоглазия; борьба с помутнением хрусталика – катарактой; травмы глаза. Слуховой анализатор. Значение слуха; строение органа слуха; наружное ухо; среднее ухо; внутреннее ухо; гигиена органов слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Органы равновесия; мышечное чувство; кожная чувствительность; обоняние; орган вкуса; иллюзии; компенсация одних анализаторов другими.

РАЗДЕЛ 4. Опора и движение (7 часов)

Тема 4.1. Кости скелета (3 часа)

Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. Скелет человека. Осевой скелет. Скелет свободных поясов конечностей: добавочный скелет. Соединение костей.

Скелет верхней конечности; скелет руки; скелет нижних конечностей; неподвижные соединения костей; полуподвижные соединения костей; подвижные соединения – суставы.

Лабораторная работа "Кости"

Тема 4.2. Мышцы (4 часа)

Строение мышц. Работа скелетных мышц и их регуляция.

РАЗДЕЛ 5. Внутренняя среда организма (2 часа)

Компоненты внутренней среды; относительное постоянство внутренней среды; состав крови; плазма крови; эритроциты; лейкоциты; тромбоциты, или кровяные пластинки; анализ крови; кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. История изобретения вакцин; лечебные сыворотки; естественный и искусственный иммунитет; аллергия; тканевая совместимость; переливание крови; резус-фактор.

РАЗДЕЛ 6. Транспорт веществ (4 часа)

Транспортные системы организма. Органы кровеносной системы; лимфатическая система; строение артерий, капилляров, вен и лимфатических сосудов. Круги кровообращения.

Строение и работа сердца, сердечный цикл; регуляция сердечных сокращений. Движение крови по сосудам. Причина движения крови; артериальное давление крови; скорость кровотока; пульс; распределение крови в организме; поддержание постоянства артериального давления; нарушение артериального давления. Гигиена сердечно-сосудистой системы.

Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. Сердце тренированного и нетренированного человека; правила тренировки сердечно-сосудистой системы; размеры сердца и здоровье; последствия гиподинамии; влияние курения; первая помощь при стенокардии; первая помощь при гипертоническом кризе. Первая помощь при кровотечениях.

РАЗДЕЛ 7. Дыхание (4 часа)

Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей. Легкие. Легочное и тканевое дыхание. Легкие; газообмен легких; тканевое дыхание. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания.

Нервная регуляция дыхания; чихание и кашель; гуморальная регуляция дыхания; действие никотина на органы дыхания; воздушная среда и ее охрана; борьба с пылью; источники загрязнения атмосферного воздуха. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь.

РАЗДЕЛ 8. Пищеварение (5 часов)

Питание и пищеварение. Пища – источник энергии и строительного материала; пищеварение; органы пищеварения; продукты питания; питательные вещества; значение кулинарной обработки пищи. Пищеварение в ротовой полости. Рецепторы вкуса; механическая и химическая обработка пищи; строение зубов; уход за зубами; заболевания зубов. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Желудок; двенадцатиперстная кишка; пищеварительные ферменты; микроорганизмы кишечника. Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит. Всасывание; печень и ее роль в организме; толстая кишка. Регуляция пищеварения.

Гигиена органов пищеварения. Правила приема пищи; кишечные инфекции и их предупреждение.

РАЗДЕЛ 9. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Тема 9.1. Пластический и энергетический обмен (1 час)

Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых организмов. Основное свойство живых существ; пластический и энергетический обмен.

Тема 9.2. Источники энергии (1 час)

Основные источники энергии. Обмен белков; обмен жиров; обмен углеводов; обмен воды в организме; обмен минеральных солей.

Тема 9.3. Витамины (1 час)

Витамины. Роль витаминов в обмене веществ. Энерготраты человека и пищевой рацион. Основной обмен; общий обмен; энергетическая емкость (калорийность) пищи; нормы питания; режим питания.

РАЗДЕЛ 10. Выделение (1 час)

Выделение. Значение выделения; органы мочевыделения; строение и работа почек; нефроны; предупреждение почечных заболеваний.

РАЗДЕЛ 11. Покровы тела (1 час)

Кожа – наружный покровный орган, строение и функции кожи; защитная функция кожи; выделительная и дыхательная функции кожи; роль кожи в обменных процессах; рецепторная функция кожи; участие кожи в терморегуляции. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. Уход за кожей; уход за ногтями и волосами; гигиена одежды и обуви; причины кожных заболеваний; грибковые и паразитарные заболевания кожи; травмы; обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Выработка тепла и теплоотдача; первая помощь при тепловом и солнечном ударе; закаливание; способы закаливания.

РАЗДЕЛ 12. Размножение (1 час)

Размножение. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем: СПИД; сифилис.

РАЗДЕЛ 13. Развитие человека. Возрастные процессы (1 час)

Жизненные циклы. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Новорожденный и грудной ребенок; половое созревание; темперамент; характер; индивид и личность. Интересы, склонности, способности.

РАЗДЕЛ 14. Высшая нервная деятельность (7 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.

Высшая нервная деятельность; И.М. Сеченов и И.П. Павлов; торможение условного рефлекса; метод условных рефлексов; разные формы торможения; доминанта. Врожденные программы поведения – безусловные рефлексы, инстинкты; приобретенные программы поведения. Сон и сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Потребности людей и животных; роль речи в познании и труде; роль речи в развитии высших психических функций; познавательные процессы; ощущения и восприятия; представление памяти и воображения; память; воображение; мышление. Воля, эмоции, внимание.

РАЗДЕЛ 15. Человек и его здоровье (8 часов)

Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи. Вредные привычки. Заболевания человека. Двигательная активность и здоровье человека. Закаливание. Гигиена человека.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧЕНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ПРОГРАММЕ

Учащиеся должны знать:

- место человека в системе органического мира, черты сходства человека и животных – факторы антропосоциогенеза;
- основные черты древнейшего, древнего и ископаемого человека, человека современного типа, единство человеческих рас;
- науки, изучаемые организм человека;
- основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение);
- особенности строения органов и систем, функционирования, расположения органов;
- нервно-гуморальную регуляцию деятельности организма человека;
- внутреннюю среду организма, иммунитет;
- обмен веществ и энергии;
- развитие организма человека;
- вредное влияние алкоголя, курения, наркотических веществ на организм человека;
- факторы, влияющие на здоровье человека в условиях Севера;
- основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- приемы первой помощи при травмах, тепловом и солнечном ударах, обморожениях, кровотечениях;

уметь:

- распознавать изученные органы и системы органов на таблицах;
- находить взаимосвязи тканей, органов и систем органов при выполнении ими разнообразных функций;
- соблюдать правила гигиены, объяснять влияние физического труда и спорта на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия, соблюдать режим труда и отдыха, правила рационального питания, объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков;
- оказывать первую помощь при кровотечениях и травмах;
- пользоваться медицинским термометром;
- объяснять наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме и применять свои знания для составления режима дня, правил поведения и т.п.;
- готовить краткие сообщения на заданную тему с использованием дополнительной литературы;

понимать:

- сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- особенности организма человека: его строения. Жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

• Учебники:

1) Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. - 4-е изд. - М. Дрофа. 2011. - 287 с.

• Методические пособия для учителя:

1) Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек. 8 класс». – М.: Дрофа, 2008.

2) Сонин Н.И., Резникова В.З., Ренева Н.Б. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь для учителя. – М.: Дрофа, 2008.

3) Козачек Т.В. Биология. 8 класс. Поурочные планы к учебнику Н.И. Сониной, М.Р. Сапина. – Волгоград: Учитель, 2008.

• Плакаты:

1. Человеческие расы
2. Эпителиальные, соединительные и мышечные ткани .
3. Расположение внутренних органов
4. Схема строения нервной системы
5. Спинной мозг и схема коленного рефлекса
6. Головной мозг человека
7. Обонятельный и вкусовой анализатор
8. Слуховой анализатор
9. Зрительный анализатор
10. Скелет
11. Череп человека
12. Скелетные мышцы
13. Строение костей и типы их соединений
14. Схема кровообращения
15. Сердце
16. Кровеносная система человека
17. Органы дыхания
18. Схема строения органов пищеварения
19. Зубы
20. Органы выделения
21. Кожа

• Муляжи:

- 1.Скелет
- 2.Орган зрения
- 3.Орган слуха
- 4.Головной мозг
5. Сердце

• Оптические приборы:

1. Микроскопы-10
2. Лупа-10

• Лабораторное оборудование:

1. Предметные и покровные стекла
2. Чашки Петри
3. Пипетки

4. Пробирки
5. Химические стаканы разного объема
6. Колбы разного объема

• **Мультимедийные учебные пособия:**

1. Мультимедийное учебное пособие из серии «Просвещение» «Биология. Анатомия и физиология человека. 9 класс»
2. Учебное электронное издание «Лабораторный практикум. Биология 6 - 11 класс» (2CD)
3. Справочное пособие «1С: Репетитор. Биология»
4. Интегрированное интерактивное наглядное пособие «Строение и жизнедеятельность организма человека», ООО «Дрофа», 2008
5. Сборник интерактивных творческих заданий по биологии 7 - 9 класс, ЗАО «Новый диск», 2007

• **Мультимедийные презентации:**

1. Зрительный анализатор
2. История развития знаний о строении и функциях организма человека
3. Клеточное строение тела человека
4. Место человека в системе органического мира
5. Биологические ритмы. Сон
6. Высшая нервная деятельность. Поведение человека.
7. Рефлексы.
8. Строение и функции крови. Форменные элементы крови (ФЭК)
9. Группы крови
10. Живая крепость. Иммунитет

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдулгамидов Ч.А., Сонин Н.И. Биология. Человек: 8 класс. Сборник заданий для тематического контроля знаний учащихся. Учебно-методическое пособие. - М.:Классик Стиль, 2003. - 104 с. (Книжная полка учителя)
2. Беликова Р.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Практикум. – Бийск. БГПУ им.В.М. Шукшина, 2006, - 97 с.
3. Биология. 8 класс: поурочные планы по учебнику Н.И.Сониной, М.Р.Сапина «Человек»/ авт.-сост. Т.В. Козачек. – Волгоград: Учитель, 2006. – 328 с.
4. Бодрова Н.Ф. Изучение курса «Человек и его здоровье» в 8 классе. Книга для учителя. - Воронеж: ГОУ «Воронежский государственный педагогический университет», 2002. - 196 с.
5. Муртазин Г.М. Активные формы и методы обучения биологии: Человек и его здоровье: Кн. для учителя: Из опыта работы. - М.: Просвещение, 1989. - 192 с.
6. Семенцова В.Н. Биология 8 класс. Технологические карты уроков: Метод пособие. - СПб.: «Паритет», 2003. - 240 с. (Серия «Поурочное планирование»)
7. Физиология человека и животных: лабораторный практикум. 2-е изд., испр./ Сост. Н.К. Гайнанова, Н.Н.Беспалова - Бийск: РИО БГПУ им. В.М.Шукшина, 2005. - 104 с.
8. Панина Г.Н. Биология. Диагностические работы. 6 - 9 классы (авторская линия Н.И.Сониной). - СПб.: Паритет, 2005. - 128 с.