

Биология. 8 класс.

Пояснительная записка.

Данная рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основании примерной программы по биологии основного общего образования и авторской программы по биологии И.Н. Пономаревой.

Рабочая программа отражает содержание программных тем образовательного стандарта рекомендованных для изучения, а также распределение учебных часов с учетом особенностей учебного плана школы, возрастных, умственных способностей и возможностями здоровья обучающихся. Обучение осуществляется по УМК, разработанному И.Н. Пономаревой и ведется по учебнику:

- 8 класс - А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш «Биология» . М., «Вента - Граф» 2007 (Человек и его здоровье).

Материал учебника объединен тематически и сюжетно в параграфы.

Данный курс носит комплексный характер и включает в себя основы различных биологических наук: морфологии, анатомии, физиологии, палеонтологии, эмбриологии, сравнительной анатомии. Среди практических работ большое внимание уделяется функциональным пробам, позволяющим каждому школьнику оценить свои физические возможности путем сравнения личных результатов с нормативными. Включены также тренировочные задания, способствующие наблюдательности, внимания, памяти, воображения.

В данной программе особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

В рабочей программе, наряду с традиционными уроками, предусмотрено проведение лабораторных и практических работ.

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы с учетом особенностей образовательного учреждения, актуальные при обучении предмету:

Цель обучения –

Развивать у школьников в процессе биологического образования понимание величайшей ценности жизни, ценности биологического разнообразия. Вместе с тем программа максимально направлена на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии и воспитание у них экологической культуры.

Задачи образовательные:

1. Освоение знаний о живой природе и обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о многообразии царства животных в системе биологических наук.
2. Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма;

3. Формирование правильного понимания и отношения к природным явлениям.

4. Наблюдение за собственным организмом и элементарные выводы.

Задачи воспитывающие:

1. Позитивное ценностное отношение к окружающей среде, собственному здоровью и здоровью окружающих;

2. Культуру поведения в природе.

3. Формирование здорового образа жизни.

4. Привитие уважения к людям труда, воспитание добросовестного отношения к труду.

5. Воспитание положительных качеств, таких как, честность, сострадание, настойчивость, отзывчивость, самостоятельность.

Задачи коррекционно-развивающие:

1. Развитие и коррекция познавательной деятельности, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за животными.

2. Развитие и коррекция устной и письменной речи.

3. Развитие и коррекция эмоционально-волевой сферы на уроках;

4. Работа со справочниками и дополнительной литературой по предмету;

5. Умение ставить элементарные биологические эксперименты.

Особенности обучения по данной программе

При разработке программы учитывался контингент детей школы (дети с задержкой психического развития, двигательными нарушениями). Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, создание специальных условий, предполагающих включение различных анализаторов в процессе обучения, смену видов деятельности, исходя из индивидуальных особенностей и уровня работоспособности обучающихся, активный, деятельностный подход в процессе усвоения учебного материала.

Обучение с данным контингентом детей носит коррекционно – развивающий характер, должно осуществляться в рамках индивидуального подхода с учетом анатомо-физиологических, возрастных и эмоционально – личностных особенностей каждого учащегося. Также в процессе реализации программы педагогу необходимо учитывать интересы и предпочтения учащихся, склонность к тому или иному виду деятельности что способствует повышению мотивации к обучению.

Особенности и проблемы, существующие в организации работы с данным контингентом учащихся;

Дети с задержкой в развитии часто бывают замкнутыми, необщительными, у многих из них мало развиты умения и навыки коллективной деятельности, низкий уровень контроля своего поведения, критичности.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа;

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

Федеральный Закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Приказ Минобрнауки РФ от 06.10.2009 № 373 (ред. от 26.11.2010) «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2014-2015 учебный год

требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

учебный план образовательного учреждения на 2014 - 2015 учебный год;

положение о рабочей программе по СФГОС ГБОУ школы № 627

Сведения о программе (примерной), на основании которой разработана рабочая программа, с указанием наименования, если есть – авторов и места, года издания;

При работе по данной программе предполагается использование следующего учебно-методического комплекта:

1. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология. Человек и его здоровье. 8 кл,- М.: Вентана-Граф, 2007

2. О.А. Пепеляева, И.В. Сунцова. Поурочные разработки по биологии. Человек.- М.: ВАКО,2007

3. Т.А. Козлова. Биология в таблицах. 6-11кл,- М.: Дрофа, 2000

4. Е.В.Тяглова. Исследовательская и проектная деятельность обучающихся по биологии: метод. Пособие-М.: Глобус,2008

5. <http://bio.1septemer.ru> -газета Биология-приложение к «1 сентября»

6. www.bio.nature.ru-научные новости биологии.

7. материалы и словари на сайте «www.km.ru/education-Учебные Кирилл и Мефодий».

Обоснование выбора примерной программы для разработки рабочей программы;

Основанием выбора Программы является допуск Министерства образования и науки Российской Федерации, актуальность и эффективность программы для данной категории обучающихся. Соответствие программы требованиям ФГОС.

Информация о внесенных изменениях в примерную программу и их обоснование;

В программе сохранены все разделы, изучаемые в основной общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с психофизическими особенностями учащихся и с учётом образовательного уровня. Внесены изменения в изучение отдельных тем программы. В связи с замедленным темпом восприятия учебного материала у учащихся с ЗПР по отдельным темам программы внесены изменения в количество часов, отводимых на их изучение, последовательность изучения материала, количество и содержание лабораторных работ (см. в поурочно-тематическом планировании), требования к знаниям и умениям учащихся. В связи с замедленным темпом восприятия учебного материала у учащихся с ЗПР по отдельным темам программы внесены изменения в количество часов, отводимых на их изучение, последовательность изучения материала, количество и содержание лабораторных и практических работ, требования к знаниям и умениям учащихся.

Информация об используемом учебнике:

Обучение осуществляется по учебнику, рекомендованному МО РФ к использованию в образовательном процессе:

А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология. Человек и его здоровье. 8 кл., - М.:Вентана-Граф, 2007

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа (в соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком), в том числе о количестве обязательных часов для проведения лабораторно–практических, повторительно–обобщающих, контрольных уроков.

В соответствии с Примерным учебным планом для образовательных учреждений, учебным планом ГБОУ школы № 627

Информация об используемых технологиях обучения, формах уроков и т.п., а также о возможной внеурочной деятельности по предмету:

На уроках биологии используются такие формы организационной работы как урок в классе, экскурсия (наблюдения в природе, на пришкольном участке), выполнение практических работ.

Средства обучения, используемые на уроке: наглядные, ТСО, дополнительные пособия, изготовленные учителем.

Из **наглядных средств** используются натуральные объекты (чучела животных, коллекции, модели, муляжи), учебные картины, таблицы, фотографии, звукозаписи, раздаточный материал.

Дополнительные пособия – карточки для проверки знаний, карточки-загадки с изображением объектов природы.

Методы и приемы, используемые в ходе обучения: наблюдения, работа с натуральными наглядными пособиями, беседа, работа с учебником, с изобразительными наглядными пособиями, таблицами лабораторные и практические задания. Наблюдения – один из основных методов. В ходе

изучения курса биологии учащиеся наблюдают за погодой и ведут дневники наблюдений за животными.

Виды и формы промежуточного, итогового контроля (согласно уставу образовательного учреждения), материалы для их проведения;

Контроль осуществляется в следующих видах:

- входной, текущий, тематический, итоговый.

Форма контроля:

- самостоятельная работа;
- устный опрос;
- взаимопрос;
- синквейн;
- цифровой диктант;
- тест.

Планируемый уровень подготовки в соответствии с требованиями ФГОС:

В результате обучения ученик должен

Знать/понимать

- общие признаки организма человека;
- строение и функции организма человека;
- строение и деление клетки, типы тканей и их строение, органов и систем органов, организма в целом;
- способы регуляции организма;
- развитие человека;
- наблюдать свой организм, проводить элементарные опыты и наблюдения;
- придерживаться здорового образа жизни;

Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- забота о собственном здоровье;
- оказание первой помощи себе и окружающим;
- оценка последствий своей деятельности по отношению к природе и окружающим людям;
- нормы здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ - инфекции.

Содержание рабочей программы:

Учебно-тематический план

по биологии в 8 классе.

| № | Тема | Кол-во часов | Кол-во экскурсий, лабораторных и практических работ. |
|---|---------------------------------|--------------|--|
| 1 | Организм человека. Общий обзор. | | Лаб.раб. №1 |

| | | | |
|----|-----------------------------------|--|-------------|
| 2 | Опорно-двигательная система | | Лаб.раб. №1 |
| 3 | Кровь. Кровообращение. | | Лаб.раб. №1 |
| 4 | Дыхательная система | | |
| 5 | Пищеварительная система | | Лаб.раб. №1 |
| 6 | Обмен веществ и энергии | | |
| 7 | Мочевыделительная система | | |
| 8 | Кожа | | |
| 9 | Эндокринная система | | |
| 10 | Нервная система | | |
| 11 | Органы чувств. Анализаторы. | | |
| 12 | Поведение и психика | | |
| 13 | Индивидуальное развитие организма | | |
| | Итого: | | |

Основное содержание.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ отводит 245 часов для обязательного изучения учебного предмета «Биология» на этапе основного общего образования, в т.ч. для 8 кл. 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю. По учебному плану для специальных (коррекционных) классов VII вида на изучение биологии отведено 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Организм человека. Общий обзор - 5 ч.

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена, санитарногигиеническая

служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров

(СЭЦ). Понятие о здоровом образе жизни. Ответственность людей,

нарушающих санитарные нормы общежития. Строение организма человека.

Структура тела. Место человека в природе. Сходство и различие человека от животных. Морфо-физиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Строение нейрона.

Уровни организации организма. Органы и системы органов. Нервная

регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

Лабораторная работа: просмотр под микроскопом клетки и тканей: эпителиальной, соединительной и мышечной.

Практическая работа: Получение мигательного рефлекса и его торможения.

Опорно - двигательная система - 8 ч.

Значение опорно-мышечной системы. Скелет: строение. Состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека.

Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорнодвигательной

системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его движения

Лабораторная работа: просмотр микропрепаратов костей.

Кровь. Кровообращение - 9 ч.

Внутренняя среда: кровь, плазма, лимфа, их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы, их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Работа Луи Пастера, И.И.

Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. I, II, III, IV группы крови - проявление наследственного иммунитета. Резус - фактор.

Сердце и сердечно- органы кровообращения. Строение и функции сердца.

Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения.

Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы.

Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления.

Перераспределение крови в организме. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторная работа: Сравнение крови человека с кровью лягушки.

Практическая работа: Опыты, поясняющие природу пульса.

Дыхательная система

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань - орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочная плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Практическая работа: измерение объёма грудной клетки.

Пищеварительная система - 7 ч.

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

Лабораторная работа: Пищеварение в полости рта и желудка. Действие ферментов слюны на крахмал.

Обмен веществ и энергии. Витамины. - 3 ч.

Преобразования белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Обмен веществ в клетке и организме: пластический и энергетический обмен. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В, С, Д. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида.

Авитаминозы: А («куриная слепота»), В (болезнь бери-бери), С (цинга), Д (рахит). Их предупреждение.

Мочевыделительная система - 2 ч.

Значение выделения. Удаление продуктов обмена почками, легкими, потовыми железами. Органы мочевого выделения почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Строение почки. Нефрон - функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи.

Предупреждение заболевания почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Предупреждение водного отравления. Гигиеническая оценка питьевой воды.

Кожа - 3 ч.

Барьерная роль кожи. Строение кожи: эпидермис, дерма, гиподерма. Потовые, сальные железы, кровеносные сосуды, рецепторы, их функции. Придатки кожи: волосы и ногти, их функции. Типы кожи: жирная, сухая, нормальная. Уход за кожей. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи, погрешности в диете, несовершенство гормональной регуляции, контакт с аллергенами, гиповитаминозы как причины кожных болезней.

Травмы: первая помощь при ожогах, обморожениях. Грибковые заболевания кожи. Чесоточный зудень - возбудитель чесотки.

Роль кожи в теплорегуляции организма. Теплообразование, теплоотдача. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Гигиена одежды.

Практическая работа. Определение жирности кожи на разных участках лица с помощью бумажной салфетки.

Эндокринная система - 2 ч.

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене

веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормон щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Нервная система -5 ч.

Значение нервной системы, ее строение и функции. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Прямые и обратные связи. Функция вегетативного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции; доли головного. Аналитико- синтетическая функция коры больших полушарий.

Органы чувств - 5 ч.

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира. __

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции глаза (оболочки глаза, мышцы, оптическая система глаза,). Аккомодация. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов. Заболевание и повреждение глаз. Гигиена глаз.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукотрансмирующий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат - орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений - результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

Поведение и психика - 7 ч.

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развития.

Воля, эмоции. Внимание. Анализ волевого акта. Качество воли.

Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания __

внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на различных стадиях работоспособности. Режим дня.

Индивидуальное развитие организма - 6 ч.

Половые и возрастные особенности человека. Пол будущего ребенка. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека. Женская (репродуктивная) половая система. Менструальный цикл: овуляция, менструация. Мужская половая система. Гигиена.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Нецелесообразность ранних браков, опасность аборт, бесплодие. Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Оплодотворение. Внутриутробное развитие организма. Бесплодие. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Изменение пропорций тела. Динамика роста и развития. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис, гонорея. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Алкогольный синдром плода.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека.

Психологические особенности личности. Темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды жизни.

Из регионального компонента рассматриваются понятия: адаптация и её виды и особенности, космическое влияние на организм человека (солне, излучение, магнитное поле), влияние на организм метеорологических факторов (ветер, влажность, атмосферное давление), метеозависимость, экологические аспекты хронобиологии, влияние на человека шума, вибраций, электромагнитных и ионизирующих излучение, влияние на организм изменения газовой среды, проблемы социальной адаптации, реакция детского организма на телевидение и компьютер, алкоголь, курение, токсичные и наркотические вещества; благотворное влияние на организм оправданных физических нагрузок.