**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Данная программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения и на основе авторской программы А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш «Человек и его здоровье. 8 класс», сборник авторских программ по биологии Вентана–Граф 2012 г., в соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. "Биология: человек" (М., изд. центр "Вентана-Граф» 2009 год)

 В данной программе учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, соблюдается преемственность с программами других ступеней (7 и 9 классы). В процессе работы в программу могут вноситься изменения.

Курс биологии в 8 классе «Человек и его здоровье» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о человеке: морфологии, анатомии, физиологии, гистологии, медицины, гигиены.

Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости своего здоровья, ценности знаний об особенности строения и функционирования органов и систем органов человека в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, понимания важности здорового образа жизни, а также на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

***Место курса биологии 8 класса в учебн6ом плане.***

Курсу биологии 8 класса на ступени основного образования предшествует курс 7 класса, включающий сведения о строении и физиологии животных. В ходе освоения данного курса у учащихся формируются представления о животных, их многообразии, роли в природе и жизни человека. Опираясь на эти знания, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать основы строения и жизнедеятельности человека, изучаемых в 8 классе, особенно опираясь на знания, полученные в разделе Класс Млекопитающих.

В свою очередь, содержание курса биологии в 8 классе, наряду с 6 и 7 классами формируют основу для изучения общих биологических закономерностей в 9 классе.

Данная программа по биологии для 8 класса составлена из расчёта 2 часа в неделю (68 часов в год), указанных в учебном плане образовательного учреждения, и подразумевает корректировки в ходе работы.

Таким образом, содержание курса биологии 8 класса – «Человек и его здоровье» представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

 ***Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:***

* **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы
* **овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе
* **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни**

 ***Задачи раздела «Человек» (8 класс)***

* ***обучающие:***

создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

1. обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования через систему из 68 уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников;
2. продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему особых домашних заданий;
3. продолжить развивать у детей обще учебные умения: особенно у восьмиклассников умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий.
* ***развивающие:***

создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у восьмиклассников моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков

* ***воспитательные:***

способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я-концепцией», формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей: особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органичной связи с их нравственным воспитанием, воспитывать у них независимость и способность к эмпатии через учебный материал уроков и КСО

 ***Требования к подготовке учащихся по предмету.***

Деятельность педагога в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. реализация установок здорового образа жизни;
3. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и д.р.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными** **результатами** освоения выпускниками курса 6-го класса по биологии являются:

1. овладение 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;
2. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
3. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отставать свою позицию.

**Предметные результаты** для полного освоения по курсу биологии 8 указаны в содержании учебной программы:

 **Содержание учебной программы:**

 **Тема 1. " Организм человека. Общий обзор" - 4 часа.**

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.

 **В соответствии со стандартом биологического образования**

 **учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* систематическое положение вида человек разумный
* место человека в живой природе
* биосоциальную природу человека
* строение клетки
* краткие сведения о строении и функ-циях основных тканей
* основные процессы жизнедеятельности клетки
* расположение основных органов в орга-низме человека
 | на повышенном уровне:* соответствие строения тканей выполняемым функциями
* взаимосвязь органов и систем органов как основа целостности организма
* уровни организации организма
* нервно-гуморальная регуляция деятельности организма
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* пользоваться микроскопом
* распознавать на таблицах части клетки, органы и системы органов
 | на повышенном уровне:* распознавать на микропрепаратах разные виды тканей
* обосновывать взаимосвязь строения и функций тканей
 |

 **Тема 2. "Опорно-двигательная система" - 7 часов**

Строение, состав и соединение костей. Скелет человека. Первая помощь при травмах. Мышцы: их строение и значение. Работа мышц. Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.

**В соответствии со стандартом биологического образования**

 **учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* значение опорно-двигательной системы
* скелет человека, его отделы
* типы соединения костей
* виды костей
* рост костей
* мышцы, их функции
* влияние ритма и нагрузки на работу мышц
* утомление
* роль физических упражнений для опорно-двигательной системы
* повреждения скелета
 | на повышенном уровне:* сходство скелетов человека и животных
* особенности строения скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением
* микроскопическое строение костей
* основные группы мышц тела человека
* работа мышц: статическая и динамическая
* роль нервной системы в регуляции деятельности мышц
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* показывать отделы скелета и отдельные кости
* узнавать типы мышечной ткани
* оказывать первую помощь при травмах
* уметь выявлять нарушение осанки и плоскостопие
 | на повышенном уровне:* распознавать на микропрепаратах виды мышечной ткани
* обосновывать необходимость активного отдыха для борьбы с гиподинамией
 |

 **Тема 3. "Внутренняя среда организма. Кровеносная система и лимфообращение". - 9 часов**

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

**В соответствии со стандартом биологического образования**

 **учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* состав внутренней среды организма
* значение крови и кровообращения
* состав крови
* иммунитет
* СПИД
* группы крови
* переливание крови
* инфекционные заболевания и меры борьбы с ними
* органы кровообращения
* строение сердца
* круги кровообращения
* виды кровотечений
* предупреждение сердечно-сосудистных заболеваний
* влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды
 | на повышенном уровне:* взаимосвязь между составными частями внутренней среды организма
* свойства крови
* состав плазмы
* особенности строения клеток крови в связи с выполняемыми функциями
* резус-фактор
* донорство
* виды иммунитета
* роль Дженнера, Пастера, Мечникова в создании учения об иммунитете
* особенности строения сосудов
* работа сердца
* движение крови по сосудам
* кровяное давление
* нервно-гуморальная регуляция деятельности сердца и сосудов
* лимфообращение
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* распознавать клетки крови на рисунках
* определять пульс
* оказывать первую помощь при кровотечениях
* соблюдать правила общения с инфекционными больными
* выделять факторы, отрицательно влияющие на сердечнососудистую систему
 | на повышенном уровне:* сравнивать строение клеток крови человека и других животных
* определять кровяное давление
 |

 **Тема 4. "Дыхательная система" - 6 часов.**

Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражениях органов дыхания.

**В соответствии со стандартом биологического образования**

 **учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* значение дыхания
* строение и функции органов дыхания
* жизненная емкость легких
* инфекционные болезни: грипп, туберкулез
* гигиена органов дыхания
* вредное влияние курения на органы дыхания
* приемы искусственного дыхания
 | на повышенном уровне:* особенности строения дыхательных путей в связи с их функциями
* дыхательные движения
* газообмен в легких и тканях
* нервно-гуморальную регуляцию дыхания
* взаимосвязи органов дыхания с другими системами органов
* охрана воздушной среды
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* показывать на рисунках и таблицах органы дыхания
* владеть приемами искусственного дыхания
 | на повышенном уровне* обосновывать взаимосвязь строения с функциями
* выявлять факторы, вызывающие болезни органов дыхания
 |

**Тема 5. "Пищеварительная система" - 6 часов.**

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.

**В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать:**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* пищевые продукты
* питательные вещества
* строение и функции органов пищеваре-ния
* зубы, виды зубов
* пищеварительные железы
* всасывание
* гигиена питания
* предупреждение желудочно-кишечных заболеваний
* влияние никотина и алкоголя на пищеварение
 | на повышенном уровне* методы изучения пищеварения
* пищеварительные ферменты, их значение
* внутреннее строение зуба
* роль И.П. Павлова в изучении функций органов пищеварения
* функции пищеварительных желез
* регуляция процессов пищеварения
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* показывать на рисунках органы пищеварения
* владеть приемами оказания первой помощи при отравлениях
 | на повышенном уровне:* обосновывать взаимосвязь строения с функциями
* определять топографию органов пищеварения
 |

 **Тема 6. «Обмен веществ и энергии» - 4 часа.**

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

**В соответствии со стандартом биологического образования**

 **учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* общая характеристика обмена веществ и энергии
* пластический обмен, энергетический обмен и их значение
* значение для организма белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей
* влияние никотина и алкоголя на обмен веществ
* витамины
* способы сохранения витаминов в пищевых продуктах
* рациональное питание
* режим питания школьников
 | на повышенном уровне* взаимосвязь пластического и энергетического обмена
* обмен воды и минеральных солей
* обмен органических веществ
* роль витаминов в обмене веществ
* нормы питания
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* применять правила гигиены на практике
 | на повышенном уровне:* составлять суточный рацион питания
 |

 **Тема 7. " Мочевыделительная система". – 2 часа**

 Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевыделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон - функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Предупреждение их заболеваний. Гигиеническая оценка питьевой воды.

**В соответствии со стандартом биологического образования**

**учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* значение выделения
* органы мочевыделительной системы
* профилактика заболеваний почек
* строение и функции кожи
* роль кожи в терморегуляции
* закаливание организма
* первая помощь при поражении кожи
* гигиенические требования к одежде и обуви
 | на повышенном уровне:* микроскопическое строение почек
* образование первичной и вторичной мочи
* взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями
* механизм образования тепла
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* распознавать на рисунках органы мочевыделительной системы.
 | на повышенном уровне:* устанавливать связи функций выделительной системы функциями других систем органов
 |

**Тема 8. "Кожа" - 4 часа**

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эндосперма, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи; их предупреждение и меры защиты от заражения. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

**В соответствии со стандартом биологического образования**

 **учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* строение и функции кожи
* роль кожи в терморегуляции
* закаливание организма
* первая помощь при поражении кожи
* гигиенические требования к одежде и обуви
 | на повышенном уровне:* взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями
* механизм образования тепла
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, обморожениях и ожогах
 | на повышенном уровне:* устанавливать связи функций кожи с функциями кровеносной, выделительной и других систем органов
* обосновывать гигиенические правила
 |

  **Тема 8. "Эндокринная система" - 2 часа**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

**В соответствии со стандартом биологического образования**

 **учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* значение желез внутренней секреции для роста, развития и регуляции функций в организме
 | на повышенном уровне:* отличие гуморальной регуляции функций в организме от нервной
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* находить на таблице железы внутренней секреции
 | на повышенном уровне:* сравнивать гормоны, витамины и ферменты, как биологически активные вещества
 |

**Тема 9. "Нервная система" - 7 часов**

Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Отделы головного мозга. Аналитико–синтетическая функция коры больших полушарий.

**В соответствии со стандартом биологического образования**

 **учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* значение нервной системы
* отделы нервной системы
* строение и функции спинного мозга
* строение и функции головного мозга
* факторы, нарушающие функции нервной системы
 | на повышенном уровне:* особенности строения отделов нервной системы
* особенности строения головного мозга в связи с социальным поведением
* вегетативная и соматическая нервные системы
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* показывать на таблицах отделы нервной системы, части спинного и головного мозга
 | на повышенном уровне: |

**Тема 9. "Анализаторы". - 4 часа**

Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг. Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

**В соответствии со стандартом биологического образования**

 **учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* органы чувств и их значение
* строение и функции органов зрения и слуха
* гигиена зрения
* предупреждение нарушений слуха
 | на повышенном уровне:* анализаторы
* взаимодействие анализаторов
* органы равновесия, осязания, обоняния и вкуса
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* узнавать на моделях части органов зрения и слуха
 | на повышенном уровне:* составлять схемы зрительных и слуховых восприятий
* объяснять соответствие строения органов и выполняемых ими функций
 |

 **Тема 10. "Поведение и психика" - 7 часов**

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Работоспособность.

**В соответствии со Стандартом биологического образования**

 **учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* общая характеристика ВНД
* характеристика условных и безусловных рефлексов
* понятие о речи, мышлении, внимании, памяти, эмоциях как функциях мозга
* значение сна
* гигиена умственного и физического труда
* режим дня школьника
* вредное влияние алкоголя, никотина и наркотиков на нервную систему
 | на повышенном уровне:* роль И. Сеченова и И. Павлова в создании учения о ВНД
* образование и торможение условных рефлексов, их биологическое значение
* социальная обусловленность поведения человека
* изменение работоспособности в трудовом процессе
* профилактика нервно-психических расстройств
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* применять упражнения по тренировке внимания и памяти
* составлять режим дня школьника
 | на повышенном уровне:* сравнивать условные и безусловные рефлексы
* вырабатывать условные рефлексы у домашних животных
 |

 **Тема 11. "Индивидуальное развитие человека" - 5 часов**

Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. О вреде наркогенных веществ. Психические особенности личности.

**В соответствии со стандартом биологического образования**

 **учащиеся должны знать**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* система органов размножения
* оплодотворение и внутриутробное развитие
* рождение ребенка
* рост и развитие ребенка
* характеристику подросткового периода
* вредное влияние никотина, алкоголя и других факторов на потомство
 | на повышенном уровне:* основные этапы внутриутробного развития
* периоды развития ребенка после рождения и их характеристика (физиологические и психические изменения)
* условия правильного развития биосоциального существа
 |

**учащиеся должны уметь**

|  |  |
| --- | --- |
| на базовом уровне:* выделять факторы, влияющие на здоровье потомства
 | на повышенном уровне:* составлять «кодекс» здорового образа жизни будущих родителей
 |

**Резервное время – 1час**

**Учебно-методический комплект:**

1. Учебник Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. «Биология. Человек», - М. Вентана-Граф, 2015г.
2. А.Г. Драгомилов, Р.Д.Маш Рабочая тетрадь 8 класс

**Литература для учителя:**

1. Методическое пособие. Поурочные разработки по биологии. Человек. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Вако, 2005г.
2. «Биология человека» в таблицах и схемах.
3. Биология человека. Сонин Н.И. Вентана-Граф, 2010г.
4. Биология в вопросах и ответах. Жеребцова Е.Л., Просвещение 1996г.