

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение основная  
общеобразовательная школа с. Мулино  
Нагорского района Кировской области

РАССМОТРЕНО

Заместитель директора  
по УВР



Усатова С.В.

Протокол МО № 2 от «15»  
сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Маракулина Н.В.

Приказ № 197 от «19»  
сентября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**  
для 8 класса  
на 2023-2024 учебный год

Составила:  
Усатова Светлана Вячеславовна,  
учитель биологии

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта основного общего образования, Федерального базисного учебного плана, программы основного общего образования по биологии *Т.С.Сухова, В.И.Строганов, И.Н.Пономарева, Природоведение. Биология. Экология. 5-11 классы, - М.: изд. центр «Вентана-Граф», 2009 г.* и в соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: *Драгомилов А.Г., Маиш Р.Д. "Биология: человек" 8 класс. М., изд. центр "Вентана-Граф", 2010 год.* В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме **2 часов** в неделю в течение 1 учебного года.

Данная программа направлена на формирование у учащихся представлений о человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания позволит учащимся освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним. Изучению состояния своего организма и его здоровья служит ряд самонаблюдений.

В программе дается примерное распределение материала по разделам и темам. В рабочей программе учитель может изменять порядок изложения и числа часов, отведенных на их изучение.

### Цели изучения предмета

- **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за собственным организмом, 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.

### Концепция, заложенная в содержании учебного биологического материала с учетом вида ОУ и контингента учащихся

В школе реализуются образовательные программы начального общего, основного общего. Образовательные программы строятся на основе требований к минимуму содержания образования и требований к уровню подготовки выпускников, определенных федеральным компонентом и региональным компонентом государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего. Компонент образовательного учреждения на всех ступенях имеет свою специфику, наполнен содержанием, обеспечивающим преемственность образовательных программ.

Особенностью основной школы является то, что для обучающихся и воспитанников данного возраста характерно самоутверждение среди сверстников и взрослых в совместной учебной и внеучебной деятельности на базе тех знаний и умений, которые приобретены в начальной школе. В этот период происходит формирование индивидуальных способов реализации тех норм и требований, которые предъявляет окружающий мир. У подростка возникает осознанное стремление участвовать в общественно необходимой работе, активно проявляется потребность в общении, утверждении собственных представлений, мнений и оценок, регулирование отношений к нему разных людей. Таким образом, приоритетным направлением основной школы является ориентация содержания образования на **деятельностный компонент** образования, что позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка.

Я вижу следующие пути ориентации содержания биологического образования на **личностно-деятельностный компонент**:

- увеличение количества времени, отводимого на работу с реальными объектами живой природы через увеличение количества проводимых лабораторных и практических работ;
- использование разнообразных форм организации деятельности учащихся с реальными биологическими объектами, позволяющих эффективно использовать субъектный опыт учащихся и в наибольшей степени реализовать их способности, возможности, потребности и интересы;
- использование **частично-поискового метода** как основного для изучения биологических объектов действительности.

### **Формы и методы, технологии обучения**

Особенности организации образовательного процесса соответствуют положениям Программы развития школы, Образовательной программы и Устава. Педагогический коллектив работает в личностно ориентированном направлении. Это определяет формы, методы и технологии обучения, применяемые на уроках биологии. Взаимосвязь перечисленных структурных компонентов методики преподавания отражена в таблице 1.

Таблица 1

Ступень образования	Ведущие методы преподавания	Оптимальные формы организации познания (ранжирование имеет смысл)	Используемые технологии обучения
Основное общее образование	- по характеру познавательной деятельности: частично-поисковый; - по источнику получения знаний: словесно-практический	1. Работа в малых группах 2. Работа в парах 3. Индивидуальная работа 4. Фронтальная работа	- технология интерактивного обучения; - ИКТ - здоровьесберегающие

Программа курса рассчитана на **68 часов** учебного времени, преподавание идет 2 часа в неделю. Для достижения целей образования применяю **деятельностный подход**, позволяющий максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных работ и экскурсий. При их проведении используются методы и приёмы технологии развития исследовательских навыков в форме индивидуальных и групповых исследований обучающихся. В течение года проводится: **5 лабораторных работ, 11 практических работ. По окончании полугодий проводится контроль знаний.** Учёт возрастных возможностей учащихся, их конкретно - образного мышления, внимание к индивидуальным особенностям и возможностям учеников позволяют создать задания по выбору.

### **Требования к уровню подготовки выпускников, освоивших рабочую программу основной школы**

Необходимые требования к уровню подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС к результатам обучения и формируемыми компетенциями. Результаты соответствия отражены в таблице 2.

Таблица 2

Формируемые компетенции	Требования к уровню подготовки обучающихся. В результате изучения биологии ученик должен:
-------------------------	--

<p><b>Ключевые</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные принципы и правила отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;</li> <li>- реализовывать установки здорового образа жизни;</li> <li>- показать сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, эстетического отношения к живым объектам;</li> <li>- уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;</li> <li>- быть способным к выбору целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</li> <li>- уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;</li> </ul>
<p><b>Общепредметные</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показать сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы, классифицировать);</li> <li>- овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить эксперименты, делать заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</li> </ul>
<p><b>Предметные</b></p>	<p><b>В познавательной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов, клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий; организма человека; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ в организме, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);</li> <li>- приводить доказательства (аргументировать) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;</li> <li>- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе;</li> <li>- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;</li> <li>- различать на таблицах части и органоиды клеток; органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветковых растений, органы и системы органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее</li> </ul>

	<p>распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>- выявлять изменчивости организмов; приспособления организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;</li> <li>- овладеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов</li> </ul> <p><b>В ценностно-ориентационной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные правила поведения в природе и основ здорового образа жизни;</li> <li>- проводить анализ и оценку последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;</li> </ul> <p><b>В сфере трудовой деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;</li> <li>- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)</li> </ul> <p><b>В сфере физической деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма</li> </ul> <p><b>В эстетической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы</li> </ul>
--	---

#### **Оценка результатов обучения по рабочей программе:**

Выделяются следующие принципы при оценке результатов ее эффективности:

- Контрольные срезы проводятся в конце первого полугодия и учебного года с целью установления динамики личностных достижений учащихся.
- Результаты исследования фиксируются в Матрице личных достижений ученика
- Полученные результаты учитель учитывает при разработке рабочей программы на следующий учебный год.

#### **Оценка практических умений учащихся.**

##### **Оценка умений ставить опыты.**

###### **Отметка «5»:**

правильно определена цель опыта;  
самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;  
научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

###### **Отметка «4»:**

правильно определена цель опыта;  
самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов;  
при закладке опыта допускаются: 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;  
в описании наблюдений допущены неточности, выводы неполные.

###### **Отметка «3»:**

Правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов; работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;

Допущены неточности и ошибки в закладке опыта, написании наблюдения, формировании выводов.

###### **Отметка «2»:**

не определена самостоятельно цель опыта, не подготовлено нужное оборудование;  
допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

#### **Оценка умений проводить наблюдения.**

*Учитель должен учитывать:*

правильность проведения;

умения выделять существенные признаки, логичность и биологическую грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

**Отметка «5»:**

правильно по заданию проведено наблюдение;

выделены существенные признаки, логичность и научная грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

**Отметка «4»:**

правильно по заданию проведено наблюдение;

при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные; допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «3»:**

допущены неточности, 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «2»:**

Допущены 3-4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

Неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса); допущены 3-4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

**Контроль знаний в форме устных ответов учащихся**

**Отметка «5»** - ставится, если логически последовательно полностью раскрыт ответ на вопрос, самостоятельно обоснован и проиллюстрирован, сделан вывод, во время ответа использовалась научная терминология.

**Отметка «4»** - ставится, если при правильном ответе учащийся не способен самостоятельно и полно обосновать и проиллюстрировать его.

**Отметка «3»** - ставится, если учащийся даёт не точный или не полный ответ на поставленный вопрос, не правильно произносит биологические термины, не может точно сформулировать, обосновать свой ответ.

**Отметка «2»** - ставится, если учащийся даёт не правильный ответ на поставленный вопрос, не демонстрирует умение использовать при ответе иллюстративный материал.

**Оценка деятельности учащихся при работе с рисунками, схемами, таблицами**

**Отметка «5»** - ставится, если работа выполнена точно, есть обозначения и подписи, правильно установлены причинно-следственные, пространственные и временные связи, при описании используются только существенные признаки, сделаны выводы.

**Отметка «4»** - ставится, если есть неточность при выполнении рисунков, схем, таблиц, не влияющих отрицательно на результат работы, отсутствуют обозначения и подписи; есть ошибки в сравнении объектов, их классификации на группы по существенным признакам.

**Отметка «3»** - ставится, если при описании объектов преобладают несущественные его признаки, учащийся не может подтвердить свой ответ схемой, рисунком.

**Отметка «2»** - ставится, если учащийся не знает фактический материал, проявляет отсутствие умения выполнять рисунки, схемы, неправильно заполняет таблицы.

**Оценка ответов учащихся при проведении практических и лабораторных работ**

**Оценка «5»** ставится в следующем случае:

-- лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

-- учащийся самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда;

-- в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнил анализ погрешностей.

**Оценка «4»** ставится в следующем случае: выполнение лабораторной работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы.

**Оценка «3»** ставится в следующем случае: результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка «2»** ставится в следующем случае: результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

**Примечания:**

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований техники безопасности при проведении эксперимента.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты** освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

**2) патриотического воспитания:**

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

**4) эстетического воспитания:**

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

**6) трудового воспитания:**

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

**7) экологического воспитания:**

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

**9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

**Познавательные универсальные учебные действия**

**1) базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

## **2) базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

## **3) работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

## **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

### **Принятие себя и других**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 8 классе:*

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

### Тематическое планирование

Тема	Всего уроков	Практический компонент		Контрольная работа
		лабораторная работа	Практическая работа	
1.Введение. Общий обзор организма человека.	6	2	1	1
2.Опорно-двигательная система.	8	2	2	1
3.Кровь и кровообращение.	9	1	4	1
4.Дыхательная система.	6	2	2	1
5.Пищеварительная система.	7	2	1	1
6.Обмен веществ и энергии. Витамины	3	-	1	-
7. Мочевыделительная система	2	-	-	
8. Кожа	3	-	1	1
9.Эндокринная система	2	-	-	-
10.Нервная система	5	-	3	-
11.Органы чувств. Анализаторы	5	1	3	
12. Поведение и психика	7	-	2	
13. Индивидуальное развитие организма.	5	-	-	1
Итого:	68	10	20	7

**Календарно - тематическое планирование**

**8 класс**

№ п/п	Дата		Тема урока	Лабораторные и практические работы, экскурсии	Форма урока Медиа-ресурсы	Требования к уровню подготовки учащихся	Вводимые понятия	Индивидуальная работа с учащимися с ОВЗ	Дом. задание
	По плану	факт							
<b>Тема 1. ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. ОБЩИЙ ОБЗОР – 6 часов</b>									
1.			Введение. Науки об организме человека.		Урок изучения нового материала Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала я.	анатомия физиология гигиена	В.1,2	С.3-4, §1
2.			Структура тела. Место человека в живой природе		Комбинированный урок Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ. труда на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия.	Части тела, внутренние органы, мышцы, скелет, полости тела: грудная и брюшная, высшие приматы.		§2
3.			Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.	Л.р. № 1. «Действие фермента каталазы на пероксид водорода».	Урок-практикум Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление Уметь: пользоваться микроскопом, ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Строение клетки, ядро, клеточная мембрана, цитоплазма с органоидами. Рост, развитие, возбудимость, обмен веществ, деление клетки.	Работа по алгоритму	§ 3

4.			Ткани.	Л.р. № 2. «Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей».	Урок-Практикум Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы. Уметь: пользоваться микроскопом, ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Мышечное волокно, нейрон, синапс, нейроглия, межклеточное вещество.		§4
5.			Системы органов в организме. Уровни организации организма. нервная и гуморальная регуляции.	П.р. № 1. «Получение мигательно го рефлекса и его торможения».	Урок-практикум Диск: Биология. Человк. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Уровни организации организма. Орган 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. Уметь: ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	рефлекс рефлекторная дуга рецепторы нервная регуляция гуморальная регуляция гормоны	Работа по алгоритму	§1-5 кроссворд
6.			Контрольная работа №1 по теме: «Организм человека. Общий обзор».					Выполнение заданий 1 уровня	§ 1 –5 Стр. 32-33
<b>Тема 2. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 8 часов</b>									
7.			Скелет. Строение, состав и соединение костей.	Л.р. № 3. «Строение костной ткани». Л.р. № 4. «Состав костей».	Изучения нового материала, урок-практикум Диск: Биология. Человк. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены,	Мышцы, скелет, кости, хрящи, связки, компактное вещество, губчатое вещество, костно-мозговая полость, надкостница, костные клетки, костный мозг, сустав.	Работа по алгоритму	§6
8.			Скелет головы и туловища		Комбинированный урок	Знать: Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек,	Отделы черепа: мозговой и лицевой. Позвонок. Позвоночный канал. Грудная клетка, ребра, спинной		§7 Стр. 36

						оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	мозг, крестец, копчик.		
9.			Скелет конечностей	П.р. № 2. «Роль плечевого пояса в движении руки. Функции костей предплечья при повороте кисти».	Урок-практикум Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Обзор скелета конечностей Скелет поясов и свободных конечностей Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	Плечевой пояс, кости рук, кости кисти, тазовый пояс, парная тазовая кость, кости ноги.	Работа по алгоритму	§8
10.			<i>Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.</i>		Комбинированный урок Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Первую помощь при травмах скелета и мышц. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.	Перелом, вывих, растяжение связок. Первая помощь: повязка, косынка, шина, пузырь со льдом.		§9
11.			Мышцы человека.		Комбинированный урок	Знать: Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ. труда на организм	Гладкие и скелетные мышцы, жевательные и мимические мышцы головы, сократимость. Сухожилия.		§ 10
12.			Работа мышц.		Комбинированный урок	Знать: Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ. труда на организм.	Сила мышцы, амплитуда движения. Мышцы- синергисты. Статическая и динамическая работа. Средние ритм и нагрузка. Утомление. Работоспособность.		§11 Стр. 62
13.			Нарушение осанки и плоскостопия. Развитие опорно-двигательной системы.	П.р. № 3. «Определение нарушений осанки и	Урок практикум Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП	Знать: Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ. труда	Осанка, нарушение осанки. Свод стопы. Плоскостопие. Гиподинамия. Статические и динамические упражнения. Допинг.	Работа по алгоритму	§6-12, 13

			плоскостопия».	«Кирилл и Мефодий».	на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия, объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.				
14.			Контрольная работа № 2 по теме: Опорно-двигательная система				Выполнение заданий 1 уровня	§6-13	
<b>Тема 3. КРОВЬ. КРОВООБРАЩЕНИЕ – 8 часов</b>									
15.			Внутренняя среда. Значение крови и её состав.	Л.р. № 5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки».	Изучения нового материала, урок-практикум	Знать: Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и её состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови. Уметь: пользоваться микроскопом, ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Кровь, тканевая жидкость, лимфа, гомеостаз, плазма крови, фагоцитоз, антиген, антитело.	Работа по алгоритму	§ 14
16.			Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови.		Комбинированный урок Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Иммунитет, иммунная реакция, вакцина, лечебная сыворотка, лимфоидная ткань		§15, 16
17.			Строение и работа сердца. Круги кровообращения.		Комбинированный урок Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	<b>Знать:</b> Сердце и сосуды — органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов <b>Уметь:</b> работать с учебником: с текстом, рисунками,	Сердце, предсердие, желудочки, клапаны створчатые и полулунные, аорта, артерии, капилляры, вены. Кровообращение. Большой и малый круги кровообращения.		§17

					аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.				
18.		Движение лимфы.	П.р. № 4. «Кислородное голодание».	Урок-практикум	Отток лимфы. Функции лимфоузлов	Лимфа, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, грудной поток, лимфатические узлы.	Работа по алгоритму	§ 18	
19.		Движение крови по сосудам.	П.р. № 5. «Пульс и движение крови. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки».	Урок-практикум Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови. <b>Уметь:</b> работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Артериальное кровяное давление: верхнее и нижнее. Гипертония, инсульт, инфаркт. Пульс, частота пульса.	Работа по алгоритму	§ 19 Во время утренней разминки проделать 2-ю часть П.р. №5. «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившись в работу» на стр. 89	
20.		Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.		Комбинированный урок	Знать: Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. <b>Уметь:</b> работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Автоматизм. Симпатический и блуждающий нервы. Гуморальная регуляция: адреналин, ацетилхолин. Абстиненция.		§ 20 П.р. №6. «Доказательства вреда курения» на стр. 91	
21.		Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	П.р. № 7. «Функциональная сердечно-сосудистая проба».	Урок-практикум Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение <b>Уметь:</b> работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Тренированное и нетренированное сердце. Функциональная проба. Дозированная нагрузка. Тренировочный эффект.	Работа по алгоритму	§ 21	
22.		Первая помощь при кровотечениях.		Урок обобщения и систематизации знаний	Знать: Способы остановки кровотечения; виды кровотечений Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.	Кровотечения: капиллярное, артериальное, венозное. Жгут. Закрутка. Давящая повязка.		§ 14-22 с. 99-100	
<b>Тема 4 ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 5 часов</b>									
23.		Значение дыхания. Органы дыхания.		Изучения нового материала,	Знать: Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань — орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры,	воздухоносные пути плевра		§ 23	

						плевральная полость. <b>Уметь:</b> работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.			
24.			Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	Л.р. № 6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».	Комбинированный урок	Знать: Обмен газов в легких и тканях <b>Уметь:</b> работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Легочная плевра, пристеночная плевра, плевральная полость, плевральная жидкость, диффузия, гемоглобин.	Работа по алгоритму	§ 24,25
25.			Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	Л.р. № 7. «Дыхательные движения»	урок-практикум Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция дыхания <b>Уметь:</b> работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Грудная полость, межреберные мышцы, диафрагма, дыхательные движения, модель Дондерса. Эмфизема легких.	Работа по алгоритму	§26 П.р. №8. «Измерение объема грудной клетки» на стр. 110
26.			Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.	П.р. № 9. «Определение запыленности воздуха в зимнее время».	урок-практикум Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания <b>Уметь:</b> объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.	Грипп, туберкулез легких, рак легких, флюорография, ЖЗЛ, гигиена дыхания.	Работа по алгоритму	§ 14-27, 28 Стр.120 Сооб
27.			Контрольная работа №3 по теме: "Кровь. Кровообращение. Дыхательная система".	Урок контроля знаний				Выполнение заданий 1 уровня	
<b>Тема 5 ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 6 часов</b>									
28.			Значение и состав пищи. Органы пищеварения		Изучения нового материала Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. <b>Уметь:</b> распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	Глотка, гортань, желчный пузырь, желчь, небо, пищеварительные железы, пищеварительный канал.		§ 29, 30 П.р. №10. «Местоположение слюнных желез» на стр. 125
29.			Зубы			Знать: Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка.	Резцы, клыки, коренные зубы, молочные и постоянные зубы. Карисес.		§31
30.			Пищеварение в ротовой полости и в желудке.	Л.р. № 8. «Действие ферментов слюны на	урок-практикум		Слюна, крахмал, глюкоза, желудок, желудочный сок, брюшина.	Работа по алгоритму	§32

			крахмал». Л.р. № 9. «Действие ферментов желудочного сока на белки».	Диск: лабораторный практикум	Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией			
31.		Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ		Комбинированный урок Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении).	Аппендицит, кишечный сок, брыжейка, ворсинка, гликоген, воротная вена, нижняя полая вена.		§33
32.		Регуляция пищеварения.		Комбинированный урок	Знать: Регуляция пищеварения. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Условный и безусловный рефлексы временная связь. Условное и безусловное торможение. Режим питания.		§34
33.		Заболевания органов пищеварения.		Комбинированный урок Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	Желудочно-кишечные заболевания, глистные заболевания, пищевые отравления.		§35 с. 145-146
<b>Тема 6 ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ – 3 часа</b>								
34.		Обменные процессы в организме. Нормы питания.	П.р. № 11. «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».	Комбинированный урок Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. <b>Энерготраты человека: основной и общий обмен.</b> Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	обмен веществ пластический обмен энергетический обмен	Работа по алгоритму	§36, 37

35.		Витамины		Комбинированный урок Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, О. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), В (рахит). Их предупреждение и лечение. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Гиповитаминозы, гипервитаминозы, авитаминозы, «Куриная слепота», болезни бери-бери, цинга, рахит.		§29- 38 таблица	
36.		Контрольная работа № 4 по темам " Пищеварение. Обмен веществ и энергии".		Урок контроля знаний			Выполнение заданий 1 уровня		
<b>Тема 7 МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 2 часа</b>									
37.		Строение и функции почек.		Изучения нового материала, урок-практикум	Знать: Строение и функции почек. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	почка: корковый и мозговой слой, почечная лоханка		§39	
38.		Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.		Комбинированный урок Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.			§ 40	
<b>Тема 8 КОЖА – 3 часа</b>									
39.		Кожа. Значение и ее строение	П.р. № 12. «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки».	Изучения нового материала Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: волосы, ногти - роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые железы. сальные. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Эпидермис дерма гиподерма пигменты закаливание терморегуляция	Работа по алгоритму	§41	
40.		Нарушение кожных покровов и повреждение кожи.		Комбинированный урок	Знать: Нарушения кожных покровов и их причины. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Термический ожог, химический ожог. Обморожение. Стригущий лишай. Чесоточный зудень. Чесотка.		§42	

41.			Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание п.п. при тепловом и солнечном ударах.		Комбинированный урок Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание п.п. при тепловом и солнечном ударах. Уметь: оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены, пользоваться микроскопом, ставить опыты.	Теплообразование, теплоотдача, терморегуляция. Закаливание. Солнечный ожог. Тепловой удар. Солнечный удар.		§43
<b>Тема 9 ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА – 3 часа</b>									
42.			Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.		Изучения нового материала Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники, поджелудочная железа, половые железы.		§44
43.			Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма		Комбинированный урок Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	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. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и гигантизм Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	Гормон роста, гипофизарные гиганты и лилипуты. Кретинизм. Базедова болезнь. Инсулин. Сахарный диабет. Адреналин и норадреналин.		§39- 45
44.			Контрольная работа № 5 по темам " Мочевыделительная система. Кожа. Эндокринная система".		Урок контроля знаний			Выполнение заданий 1 уровня	§39 - 45
<b>Тема 10 НЕРВНАЯ СИСТЕМА – 5 часов</b>									
45.			Значение, строение и функционирование нервной системы	П.р. № 13. «Действие прямых и обратных связей».	Изучения нового материала Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Центральная нервная система, головной и спинной мозг. Периферическая нервная система: нервы и нервные узлы. Прямые и обратные связи.		§46 Схема

46.		Автономный (вегетативный) отдел нервной системы	П.р. № 14. «Штриховое раздражение кожи».	Комбинированный урок	Знать: Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Симпатический и парасимпатический подотделы. Блуждающий нерв.		§47	
47.		Нейрогормональная регуляция		Комбинированный урок Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Гипоталамус, нейрогормоны		§48	
48.		Спинальный мозг		Комбинированный урок Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: строение спинного мозга Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Позвоночный канал, спинномозговая жидкость, сера столбы, рефлекторная и проводящая функции спинного мозга	Работа по алгоритму	§49	
49.		Головной мозг: строение и функции	П.р. № 15. «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка»	Комбинированный урок Диск: Лабораторный практикум	Знать: строение головного мозга Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Серое и белое вещество Продолговатый, средний, промежуточный мозг Мост мозжечок		§ 50 стр.194-195	
<b>Тема 11 ОРГАНЫ ЧУВСТВ. АНАЛИЗАТОРЫ – 5 часов</b>									
50.		Как действуют органы чувств и анализаторы Орган зрения и зрительный анализатор		Изучения нового материала Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира. Орган зрения. Положение глаз в черепе. вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный V анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Брови Веки Ресницы Глазницы Роговица Радушка Зрачок Хрусталик Стекловидное тело Сетчатка Палочки Колбочки Желтое пятно Зрительный нерв		§ 51, 52 Стр.220 П.р. №16. «Сужение и расширение зрачка. Принцип работы хрусталика. Обнаружение «слепого пятна» на стр. 199-200	

51.			Заболевания и повреждения глаз		Комбинированный урок	Знать: Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	Дальнозоркость Близорукость Проникающее ранение глаза		§53 Стр.222 Сооб.
52.			Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	П.р. № 17. «Проверка чувствительности вестибулярного аппарата».	Комбинированный урок Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукотрансмитирующий и звуковоспринимающий мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	вестибулярный аппарат децибел	Работа по алгоритму	§ 54 презентация
53.			Органы осязания, обоняния, вкуса		Комбинированный урок Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений — результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	тактильные рецепторы токсикомания обонятельные рецепторы вкусовые рецепторы		§44-50 Стр.209 – 239 Подг.к к.р. П.р. №18. «Раздражение тактильных рецепторов» на стр. 208
54.			<b>Контрольная работа № 6 по темам " Нервная система. Органы чувств".</b>		Урок контроля знаний			Выполнение заданий 1 уровня	
<b>Тема 12 ПОВЕДЕНИЕ И ПСИХИКА – 6 часов</b>									
55.			Врожденные и приобретенные формы поведения	П.р. № 19. «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма».	Изучения нового материала	Знать: Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения — торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность Уметь: распознавать органы и их	поведение мышление		§56, 57
56.			Закономерности работы головного мозга		Комбинированный урок Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП	Ухтомский. Открытие явления доминанты. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность Уметь: распознавать органы и их	рассудочная деятельность торможение явление доминанты		§58

					«Кирилл и Мефодий».	топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией			
57.			Биологические ритмы. Сон и его значение		Комбинированный урок Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения. Воля, эмоции, внимание. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	сон сновидения		§59
58.			Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.		Комбинированный урок Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»	Знать: Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Познавательные процессы: ощущение, восприятие память, воображение, мышление Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	память воображение мышление		§60
59.			Воля и эмоции. Внимание	П.р. № 20. «Изучение внимания при разных условиях».	Комбинированный урок Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП «Кирилл и Мефодий».	Знать: Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	воля эмоции внимание	Работа по алгоритму	§61
60.			Работоспособность. Режим дня		Урок обобщения и систематизации знаний	Знать: Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.	работоспособность		§ 62 таблица
<b>Тема 13 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА – 6 часов</b>									
61.			Половая система человека.		Изучения нового материала Диск: Биология. Человек. 8 класс БЭНП	Знать: Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея). Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша	Яичники, яйцеклетка, семенники, сперматозоиды, половое размножение, оплодотворение, матка,		§ 63

				«Кирилл и Мефодий».	и плода. Закон Геккеля — Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека. Влияние наркогенных веществ на здоровье и судьбу человека	плацента, пуповина, рост, развитие		
62.		Наследственные и врождённые заболевания.		Комбинированный урок	Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены			§64
63.		Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.		Комбинированный урок Диск: Биология 8 кл. «1С: Образование 3.0»		эмбриональный период плодный период постэмбриональный период		§65 таблица
64.		О вреде наркогенных веществ.		Комбинированный урок				§66
65.		Психологические особенности личности		Урок обобщения и систематизации знаний	Знать: Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей. Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.			§ 56-67 Подгот. к контр. работе
66.		Контрольная работа № 7 по темам " Поведение и психика. Индивидуальное развитие организма".		Урок контроля знаний			Выполнение заданий 1 уровня	
67.		Итоговое повторение		Урок контроля знаний				
68.		Итоговое повторение		Урок контроля знаний				

### **Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа курса «Биология. Человек и его здоровье» для 8 класса средней общеобразовательной школы составлена на основе:

- федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года
- примерной программы по биологии для основного общего образования
- базисного учебного плана школы
- программы авторского коллектива под руководством

**И.Н. Пономаревой (Т.С. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарёва)** (сборник программ по биологии для общеобразовательных школ

«Программы. Природоведение. Биология. Экология.» – М., изд. центр "Вентана-Граф", 2010 г.; 8 класс «Человек и его здоровье» (стр.64-72) Авторы: А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Программа 8 класса рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю)

- в соответствии с альтернативным учебником, допущенным

Министерством образования Российской Федерации:

"Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений Авторы:

Драгомилов А.Г., Р.Д. Маш. -Изд.3-е, перераб.-М.: изд. дом "Вентана-Граф", 2010.-272 с.2010

Рабочая программа курса «Биология. Человек и его здоровье» для 8 класса рассчитана на **68 часов**, из них:

- лабораторных работ-9,
- практических работ-32
- уроков-обобщения- 10

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма 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 последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

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

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

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе..

### **Практическая часть программы**

Нумерация лабораторных и практических работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Лабораторные работы проводятся в соответствии с обязательным минимумом по выбору учителя.

Основание:

программа авторского коллектива под руководством

**И.Н. Пономаревой** (сборник программ по биологии для общеобразовательных школ «Программы. Природоведение. Биология. Экология.» – М., изд. центр "Вентана-Граф", 2010 г.; *странице 34 раздела «Особенности программ по биологии для 6-9 классов».*

*Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение  
следующих целей:*

- - **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе;
- - **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- - **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за собственным организмом, 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.

*Основные требования к знаниям и умениям учащихся*

**Учащиеся должны знать / понимать:**

• **сущность биологических процессов:**

- обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

**Учащиеся должны уметь:**

• **объяснять:**

- роль различных организмов в жизни человека; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; проявления иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

• **изучать биологические объекты и процессы:**

- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

• **распознавать и описывать:**

- на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;

• **проводить самостоятельный поиск биологической информации:**

- находить в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий);

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, животными, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## *Содержание учебной программы:*

### **Тема 1. "Введение. Организм человека: общий обзор"**

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.

### **Тема 2. "Опорно-двигательная система"**

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.

### **Тема 3. "Кровь. Кровообращение"**

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Иммуитет. 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.

### **Тема 4. "Дыхание"**

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.

### **Тема 5. "Пищеварение"**

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

### **Тема 6. «Обмен веществ и энергии»**

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

### **Тема 7,8. "Выделение ", " Кожа".**

Строение и функции почек. Предупреждение их заболеваний. Значение кожи и ее строение. Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.

### **Тема 9. "Эндокринная система"**

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

### **Тема 10,11. "Нервная система", "Органы чувств"**

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.

### **Тема 12. "Поведение и психика"**

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

### **Тема 13. "Индивидуальное развитие организма"**

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

### **Формы и средства контроля**

Учащиеся проходят промежуточную аттестацию по окончании изучения наиболее сложных разделов и по окончании четверти. Итоговая аттестация проводится на основании четвертных оценок. Формы промежуточной и итоговой аттестации: семинарские занятия, тестирование, как основа подготовки к ГИА и ЕГЭ.

#### **Формы организации учебного процесса:**

- фронтальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- практикумы;
- индивидуальные;

#### **Формы контроля ЗУН:**

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- индивидуальный опрос;
- тестирование;
- практикум.
- семинарские занятия

### **Оборудование и оснащение**

- Средства ИКТ: Компьютер, проектор, интерактивная доска
- 

<b>Класс</b>	<b>Темы лабораторных и практических работ</b>	<b>Необходимый минимум (в расчете 1 комплект на 2 чел.)</b>
<b>8 класс</b>	Изучение микроскопического строения тканей	Набор микропрепаратов тканей человека - 1 (на класс)
	Распознавание на таблицах органов и систем органов	Набор рисунков - 1 (на класс). Изучение головного мозга человека Муляжи - 1
	Изучение внешнего строения костей	Набор костей - 1 (на класс)
	Измерение роста и массы организма	Весы – 1. Ростомер (в медицинском кабинете) - 1
	Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц	Секундомер -1
	Изучение микроскопического строения крови	Микроскоп – 1 Микропрепарат - 1
	Определение частоты дыхания	Секундомер 1
	Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал	Пробирка – 2 чашка Петри - 1
	Изучение приспособленности организмов к среде обитания	Гербарий растений (коллекция) - 1 (на класс), набор изображений животных - 1 (на класс)
	Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.	Гербарий культурных растений - 1 (на класс) Муляжи плодов культурных растений – 1 муляжи корнеплодов культурных растений - 1
	Изучение строения растительной и животной клеток под микроскопом	Микроскоп – 1; набор микропрепаратов: а) растительных тканей и органов - 1 (на класс); б) животных тканей (Человека) - 1 (на класс)

*Необходимый минимум приведён из рекомендаций инструктивно- методического письма БРИПКиППС «О преподавании биологии в общеобразовательных учреждениях Белгородской области в 2011-2012 учебном году» (ПРИЛОЖЕНИЕ № 5)*

## Основная литература.

(Используемый УМК):

1. Программа: авторского коллектива под руководством **И.Н. Пономаревой** (Т.С.Сухова, В.И.Строганов, И.Н.Пономарёва) Сборник программ по биологии для общеобразовательных школ «Природоведение. Биология. Экология. Программы.» – М., изд. центр "Вентана-Граф", 2010, 176 с.;  
8 класс «Человек и его здоровье» (стр.64-72)  
Авторы: А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш «Природоведение. Биология. Экология. Программы»: 5-11 : – М. Вентана-Граф, 2010. – 64 с.);
2. Учебник:  
"Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений  
Авторы: Драгомилов А.Г., Р.Д.Маш. -Изд.3-е, перераб.-М.: изд. дом "Вентана-Граф", 2010.-272 с.:ил.

## Дополнительная литература

1. Э.В.Семенов «Анатомия и физиология человека», М., «Анми», 1995г.
2. Р.Д.Синельников «Атлас анатомии человека», М., «Новая волна», 2010г.
3. Н.Ф.Реймерс «Основные биологические понятия и термины», М., «Просвещение», 1988 г.
4. С.П.Тимофеев «ЗОЖ в современных образовательных учреждениях»(методические рекомендации), Белгород, БРИПК ППС, 2004г.
5. Л.Г.Воронин, Р.Д.Маш «Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене», М., «Просвещение», 1983г.

## Электронные пособия

1. «Лабораторный практикум 6-11»-учебное электронное пособие, «Республиканский медиа-центр», 2004
2. «Биология. «Мультимедийное сопровождение уроков 7-11 класс» -Серия ИКТ, изд.»учитель», 2010г.
3. «Биология. 6-9 класс»-библиотека электронных наглядных пособий «Кирилл и Мефодий», 2003г.
4. «Биология. Весь школьный курс», «1-С репетитор», 1999г.
5. «Биология. Анатомия и физиология человека», «Мультимедийные учебники и пособия нового образца», «Просвещение», 2003г.
6. «Биология. Предметная неделя»-электронное пособие, «Корифей»
7. «Биология 6-8 класс»-серия «Тестовый контроль», изд. «Учитель», 2010г.
8. «Анатомия человека»- серия «Своими глазами», изд. «Новый диск», 2003г.

## Интернет-ресурсы

Адреса сайтов в интернете

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

## Авторские презентации

## Основные требования к знаниям и умениям учащихся в 8 классе.

### Знать:

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

### Уметь:

- распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ.труда на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия,
- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек,
- оказывать первую помощь при несчастных случаях,
- соблюдать правила личной и общественной гигиены,
- пользоваться микроскопом, ставить опыты,
- работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.

**Демонстрации:** микропрепараты, скелет человека, модели головного мозга, черепа конечностей, строение сердца, почки человека, приемы искусственного дыхания, измерения ЖЕЛ, оказание помощи при травмах О.Д.С., кровотечениях.

**Планирование составлено на основе:** примерной программы по биологии федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (2004 г.)

## Перечень учебно-методического обеспечения

### Список литературы для учителя

1. Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя. – М.: «5 за знания», 2006. – 144 с. – («Методическая библиотека»)
2. Дереклеева Н.И. Развитие коммуникативной культуры учащихся на уроках и во внеклассной работе: Игровые упражнения. – М.: 5 за знания, 2005
3. Дереклеева Н.И. Модульный курс учебной и коммуникативной мотивации учащихся или Учимся жить в современном мире. – М.: ВАКО, 2006
4. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. Методическое пособие для учителя М. Вентана-Граф, 2004 г.
5. Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление: технология развития. – СПб: Издательство «Альянс «Дельта», 2003
6. Игошин Т.П. «Уроки биологии(6 кл.). Развернутое планирование» Академия развития, Ярославль, 2002.
7. Кашлев С.С. Современные технологии педагогического процесса: Пособие для педагогов /С.С. Кашлев. – Мн.: Выш.шк., 2002
8. Коммуникативные технологии в школе: секреты эффективного общения / авт.-сост. О.Я.Воробьева. – Волгоград: Учитель, 2008
9. Крутский А.Н. Психодидактика среднего образования: монография / А.Н.Крутский. – Барнаул: БГПУ, 2008.
10. Ксензова Г.Ю. Как обеспечить ситуацию успеха учителю и ученику: Учебное пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2005
11. Курганов С.Ю. Ребёнок и взрослый в учебном диалоге: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1989
12. Личностно-ориентированный подход в работе педагога: разработка и использование / Под ред. Е.Н.Степанова. – М.: ТЦ Сфера, 2003
13. Мониторинг качества учебного процесса: принципы, анализ, планирование / авт. – сост. Г.П.Попова и др.. – Волгоград: Учитель, 2007
14. Новожилова М.М. и др. Как корректно провести учебное исследование: От замысла к открытию/М.М.Новожилова, С.Г.Воровщиков, И.В.Таврель; Науч. Ред. Т.И.Шамова. – 2-е изд. – М.: 5 за знание, 2008
15. Поташник М.М., Левит М.В. Как подготовить и провести открытый урок (современная технология). Методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2005
16. Технологии современной дидактики в процессе управления методической работой в школе / Под ред. Д.п.н., проф. Л.П. Ильенко. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: АРКТИ, 2006
17. Хуторской А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному?: пособие для учителя / А.В.Хуторской. – М.: Изд-во Владос-Пресс, 2005

### Список литературы для учащихся

1. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология. Человек. 8 класс. : учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений – М.: Вентана-Граф, 2008г
2. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология. Рабочие тетради. № 1, 2 к учебнику «Биология. Человек. 8 класс» авторов А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – М.: Вентана-Граф, 2008г
3. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене М.: Просвещение, 1989 г
4. Колесников Д.В., Маш Р.Д. Основы гигиены и санитарии М. : Просвещение, 1989 г
5. В.Н. Людинский, Школьнику о вреде никотина и алкоголя, М.: Просвещение, 1986 г
6. И.Д. Зверев, Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. М.: Просвещение, 1978 г

## Вариант 1

**Часть А.** На приведенные вопросы найдите один верный ответ

А 1. Наука, изучающая процессы жизнедеятельности организма:

1. биология
2. анатомия
3. физиология
4. гигиена

А 2. Какие особенности строения человека связан с прямохождением?

1. мозговой отдел мозга преобладает над лицевым
2. сводчатая стопа
3. подбородочный выступ
4. большой палец руки противопоставлен всем остальным

А 3. Какая последовательность верно отражает стадии эволюции человека?

- 1) неандерталец-человек умелый-австралопитек-кроманьонец-человек прямоходящий
- 2) неандерталец-австралопитек-человек умелый-кроманьонец-человек прямоходящий
- 3) австралопитек- человек умелый-человек прямоходящий-неандерталец-кроманьонец
- 4) австралопитек- человек прямоходящий-человек умелый-неандерталец-кроманьонец

А 4. К ЦНС относится:

1. нервы
2. головной мозг
3. нервные узлы
4. синапс

А 5. Вегетативная нервная система контролирует работу:

1. скелетной мускулатуры
2. внутренних органов

А 6. Соматическая нервная система контролирует работу:

1. скелетной мускулатуры
2. внутренних органов

А 7. Установите правильную последовательность расположения частей рефлекторной дуги коленного рефлекса:

- 1) рецептор-чувствительный нейрон-вставочный-двигательный нейрон-рабочий орган
- 2) рецептор- двигательный нейрон-вставочный- чувствительный нейрон-рабочий орган
- 3) рабочий орган-чувствительный нейрон-вставочный-двигательный нейрон-рецептор
- 4) рецептор-чувствительный нейрон-двигательный нейрон-вставочный нейрон-рабочий орган

А 8. Что входит в состав ВНД животных:

1. условные и безусловные рефлексы
2. мышление
3. речь
4. память

А 9. К какому отделу скелета относится лучевая кость?

1. позвоночник
2. пояс передней конечности
3. пояс нижних конечностей
4. передняя конечность

А 10. Витамины участвуют в образовании:

1. гормонов
2. ферментов
3. антител
4. эритроцитов

А 11. Недостаток витамина Д вызывает авитаминоз:

1. рахит
2. цинга
3. бери-бери
4. куриная слепота

А 12. Мышечная ткань характеризуется свойствами:

1. раздражимость и проводимость

2. раздражимость и сократимость

А 13. В основе роста и развития организма человека лежит процесс

1. оплодотворения

2. круговорота веществ

3. деления клетки

4. эволюции

А 14. Наследственная информация о признаках организма заключена в

1. рибосомах

2. митохондриях

3. ЭПС

4. хромосомах

А 15. Первая помощь при растяжении связок

1. наложить шину

2. остановить кровотечение

3. фиксирующая повязка и холод

4. грелка с горячей водой

### **Часть В**

*В 1. Выберите четыре характеристики для безусловного рефлекса*

1. Передается по наследству

2. Приобретается в течение жизни

3. Имеет постоянные рефлекторные дуги

4. Обеспечивает жизнедеятельность организма

5. Носит видовой характер

6. Носит индивидуальный характер

*В 2. Установите последовательно цифры в порядке передачи светового сигнала в затылочную долю КБП:*

1. сетчатка

2. роговица

3. зрачок

4. хрусталик

5. зрительный нерв

6. стекловидное тело

*В 3. Расположите последовательно органы пищеварительной системы в порядке их расположения:*

1. тонкий кишечник

2. ротовая полость

3. пищевод

4. прямая кишка

5. анальное отверстие

6. глотка

7. желудок

8. двенадцатиперстная кишка

9. толстый кишечник

*В4 Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, объясните их.*

1) Сосуды кровеносной системы человека разделяются на артерии, капилляры и вены.

2) Артерии несут кровь от сердца.

3) Вены несут кровь к сердцу.

4) Капилляры – это самые тонкие сосуды, состоящие из двух слоев клеток.

5) Из капилляров большого круга к органам и тканям поступают углекислый газ и продукты обмена.

6) Из клеток в капилляры поступают кислород и питательные вещества

### **Часть С**

*С1 Что называется ЗОЖ? Какие факторы его составляют?*

*С2 Проработайте данный текст и ответьте на вопросы*

1. Что называется иммунитетом?

2. Заполните схему «Иммунитет»

3. Что такое вакцина?

4. Что такое сыворотка

## Вариант 2

Часть А. На приведенные вопросы найдите один верный ответ

A1 Наука, изучающая особенности строения организма:

1. Биология                      2. Анатомия                      3. Физиология                      4. Гигиена

A2 Какие особенности строения человека связан с трудовой деятельностью?

1. мозговой отдел мозга преобладает над лицевым
2. сводчатая стопа
3. подбородочный выступ
4. большой палец руки противопоставлен всем остальным

A3 Какая последовательность верно отражает стадии эволюции человека?

- 1) кроманьонец-человек умелый-австралопитек-неандерталец-человек прямоходящий
- 2) неандерталец-австралопитек-человек умелый-кроманьонец-человек прямоходящий
- 3) австралопитек- человек умелый-человек прямоходящий-неандерталец-кроманьонец
- 4) австралопитек- человек прямоходящий-человек умелый-неандерталец-

кроманьонец

A4 К периферической системе не относится:

1. нервы                      2. головной мозг                      3. нервные узлы                      4. синапс

A5 Соматическая нервная система контролирует работу:

1. скелетной мускулатуры
2. внутренних органов

A6 Вегетативная нервная система контролирует работу:

1. скелетной мускулатуры
2. внутренних органов

A7 Установите правильную последовательность расположения частей рефлекторной дуги коленного рефлекса:

- 1) рецептор-чувствительный нейрон-вставочный-двигательный нейрон-рабочий орган
- 2) рецептор- двигательный нейрон-вставочный- чувствительный нейрон-рабочий

орган

- 3) рабочий орган-чувствительный нейрон-вставочный-двигательный нейрон-рецептор

- 4) рецептор-чувствительный нейрон-двигательный нейрон-вставочный нейрон-

рабочий орган

A8 Что не входит в состав ВНД человека:

1. условные и безусловные рефлексы
2. мышление
3. речь
4. элементарная рассудочная деятельность

A9 К какому отделу скелета относится большая берцовая кость?

1. позвоночник
2. пояс передней конечности
3. нижние конечности
4. передняя конечность

A10 Витамины участвуют в образовании:

1. тромбоцитов
2. антител
3. лейкоцитов
4. ферментов

A11 Недостаток витамина А вызывает авитаминоз:

1. рахит                      2. Цинга                      3. бери-бери                      4. куриная слепота

A 12. Нервная ткань характеризуется свойствами:

1. раздражимость и проводимость                      2. раздражимость и сократимость

A 13. В основе роста и развития организма человека лежит процесс

1. оплодотворения
2. круговорота веществ
3. деления клетки
4. эволюции

A14 Наследственная информация о признаках организма заключена в

1. рибосомах
2. митохондриях
3. ЭПС
4. хромосомах

A15 Первая помощь при вывихе сустава

1. наложить шину, холод
2. остановить кровотечение
3. фиксирующая повязка и холод
4. грелка с горячей водой

### **Часть В**

*V1 Выберите три характеристики для условного рефлекса*

1. Передается по наследству
2. Приобретается в течение жизни
3. Имеет постоянные рефлекторные дуги
4. Обеспечивает приспособление организма к меняющимся условиям среды
5. Носит видовой характер
6. Носит индивидуальный характер

*V2 Установите последовательно цифры в порядке передачи звукового сигнала в височные доли КБП:*

1. барабанная перепонка
2. наружная ушная раковина
3. слуховые косточки
4. слуховой нерв
5. улитка внутреннего уха
6. слуховой проход

*V3 Расположите последовательно органы дыхательной системы в порядке их расположения:*

1. трахея
2. носовая полость
3. гортань
4. бронхи
5. легочные пузырьки
6. носоглотка

*V4 Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, объясните их.*

- 1) Гуморальная регуляция функций организма осуществляется с помощью гормонов и других веществ.
- 2) Гормоны вырабатываются ЖВС и выделяются в кровь.
- 3) К железам внутренней секреции относятся щитовидная железа, гипофиз, надпочечники и поджелудочная железа.
- 4) Помимо желез внутренней секреции существуют железы смешанной и внешней секреции.
- 5) Гуморальная регуляция осуществляется с большей скоростью, чем нервная.
- 6) Нервная регуляция по продолжительности воздействия недолговременная.

### **Часть С**

*C1 Что называется здоровьем? От чего оно зависит? Составьте правила поведения, способствующие сохранению и укреплению здоровья.*

*C2 Проработайте данный текст и ответьте на вопросы*

1. Что называется терморегуляцией?
2. Каков механизм терморегуляции при высокой температуре среды?
3. Каков механизм терморегуляции при низкой температуре среды?
4. Чем регулируется процесс терморегуляции?
5. Где находится центр терморегуляции?