


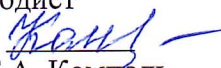
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СИРОТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
ИЛОВЛИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

---

«Рассмотрено»  
на заседании МО учителей  
естественно-математического  
цикла  
от «27» 08 2021г  
РуководительМО  
  
Н.Д.Серегина


«Согласовано»

методист

  
Г.А. Комполь

«Утверждаю»

Директор  
МБОУ Сиротинской  
СОШ

  
И.А. Татарчикова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

**для 8 класса**

количество часов по учебному плану: 68 часов

2021-2022 учебный год

Учитель биологии

Прилипкина Ольга Васильевна

Сиротинская

2021

## **1. Пояснительная записка к рабочей программе по биологии для 8 класса**

### **1.1 Нормативно-правовые документы**

Данная рабочая образовательная программа по биологии для 8 класса составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования по технологии с опорой на примерные программы среднего общего образования и допущенной Министерством образования Российской Федерации программы для общеобразовательных учреждений.

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15) (ред. от 04.02.2020)
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10» «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 29.06.2011) (далее - СанПиН 2.4.2. 2821-10);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. № 81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 декабря 2015 г. Регистрационный № 40154);
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Приказом Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», приказом № 233 от 08.05.2019 Приказ о внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345.
- Приказ Минпросвещения России от 22.11.2019 года № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;
- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 № 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345».
- **Учебный план МБОУ Сиротинской СОШ на текущий учебный год**

#### **1.2. Место учебного предмета, курса в учебном плане**

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Федерального базисного учебного плана, согласно действующему базисному учебному плану МБОУ Сиротинской СОШ рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Она составлена в соответствии с Образовательным минимумом содержания биологического образования в средней школе. В рабочей программе определен перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий. Программа предназначена для изучения предмета на базовом уровне.

В данной программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям
- овладение умениями применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

### **1.3. Информационно-методическое обеспечение**

#### **УМК учащегося:**

1. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш «Биология. 8 класс»: Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. - М.: Вентана – Граф. 2014 г.
2. Рабочая тетрадь к учебнику в 2-х частях.

#### **Методическая литература:**

1. Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. Биология. Человек. Методическое пособие. 8 класс. - М., Вентана-Граф, 2011 г. – 288с.
2. Бодрова Н.Ф. Биология. 8 класс. Человек и его здоровье. Методическое пособие для учителя. – Воронеж: ИП Лакоцепина Н.А., 2011. – 240 с.
3. Солодова Е.А. Биология. Тестовые задания: 8 класс: дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 128с
4. Бондарук М.М., Ковылина Н.В. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах». 8-11 классы - Волгоград: Учитель, 2007 г.
5. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. - М.: Просвещение, 1983 г.

#### **Дополнительная литература для учащихся**

Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.

Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.

Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.

#### **Интернет-ресурсы**

<http://school-collection.edu.ru/> «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

<http://www.fcior.edu.ru/>

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология»

[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»

<http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы

[http://www.gnpbu.ru/web\\_resurs/Estestv\\_nauki\\_2.htm](http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm). - для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> - Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. - Информация о школьном оборудовании

## Результаты освоения курса биологии

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 8 классе даёт возможность достичь следующих УУД:

### **Личностные:**

• Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

• Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

• Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

• Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

• Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

• Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

• Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:

– риск взаимоотношений человека и природы;

– поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

### **Метапредметные:**

#### **Регулятивные УУД:**

• Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

• Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

• Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

• Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

• Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

• Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

• Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

#### ***Познавательные УУД:***

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
  - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

#### ***Коммуникативные УУД:***

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

#### ***Предметные:***

характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
- объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
- использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
- объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
- характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;

- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
- характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
- характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
- объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

№	Название темы (раздела)	Количество часов	<u>Уроки контрольного характера</u>	Основные изучаемые вопросы темы
1.	<b>Раздел 1. Организм человека. Общий обзор</b>	2	<u>2ч - диктант</u>	Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования. Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека
2.	<b>Раздел 2. Происхождение человека</b>	3	<u>3ч- тестирование</u>	Место человека в системе органического мира, систематике. Черты сходства и различия человека и животных. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид

3.	Раздел 2. Опорно-двигательная система	9	<p><u>2ч – лабораторная работа</u></p> <p><u>3ч – лабораторная работа</u></p> <p><u>4ч – контрольная работа</u></p>	<p>Общий обзор организма человека. Уровни организации. Строение организма человека: клетки, ткани, органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма.</p> <p>Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и</p>
----	---------------------------------------	---	---	--



				<p>рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.</p> <p><b>Лабораторные работы:</b> «Рассматривание клеток слизистой оболочки ротовой полости человека». Рассматривание микропрепаратов строения тканей (эпителиальной, соединительной). Рассматривание микропрепаратов строения тканей (мышечной, нервной). Самонаблюдение мигательного рефлекса, условия его проявления и торможения.</p> <p><b>Контрольная работа № 1</b> «Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма. Ткани».</p>
--	--	--	--	--

4	Раздел 4.	7	<p><u>1ч – лабораторная работа</u></p> <p><u>4ч лабораторная работа 5ч-</u></p> <p><u>Практическая работа</u></p> <p><u>6ч лабораторная работа</u></p> <p><u>7ч – практическая работа</u></p>	<p>Опора и движение. Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцыантагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция.</p> <p>Понятие о двигательной единице. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения.</p> <p>Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при травмах опорнодвигательной системы: ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Профилактика травматизма.</p> <p><b>Лабораторные работы:</b></p> <p>Микроскопическое строение кости. Выявление влияния статической и динамической работы мышц.</p>
---	-----------	---	---	---

				<p>Выявление нарушений осанки.</p> <p>Плоскостопие.</p> <p><b>Практические работы:</b> Роль плечевого пояса в движении руки. Функции костей предплечья при повороте кисти. Мышцы человеческого тела. Первая помощь при травмах: растяжениях связок, вывихах суставов, переломах костей.</p>
--	--	--	--	---

5	<p><b>Раздел 5.</b> <b>Внутренняя среда организма</b></p>	3	<p><u>1ч – лабораторная работа</u></p> <p><u>3ч - тестирование</u></p>	<p>Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Кровь. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина Кв свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Лимфа. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Аллергические реакции. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.</p>
---	---	---	--	---

6	Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма	6	<u>3ч =-</u> <u>практическая</u> <u>работа 4ч –</u>	Транспорт веществ. Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция
---	---	---	---	--

			<u>лабораторная</u> <u>работа</u>  <u>5ч –</u> <u>практическая</u> <u>работа</u>  <u>6ч –</u> <u>проверочная</u> <u>работа</u>	кровообращения органов. Кровяное давление (артериальное), пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. <b>Лабораторные работы:</b> Положение венозных клапанов. Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. <b>Практические работы:</b> Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Опыты, выясняющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке. Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений.
--	--	--	---	---

7	Раздел 7. Дыхание	4	<u>3ч – лабораторная работа</u> <u>4ч - Контрольная работа</u>	<p>Дыхание. Значение дыхания. Дыхательная система. Строение и функции органов дыхания. Голособразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания: нервная и гуморальная. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их выявление и предупреждение. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Вред табакокурения и других вредных привычек на организм. Инфекционные заболевания и меры их профилактики.</p> <p><b>Лабораторные работы:</b> Измерение</p>
---	-------------------	---	---	--

				<p>обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе. Использование респиратора.</p>
--	--	--	--	--

8	<b>Раздел 8.</b> <b>Пищеварение</b>	6	<u>1ч – практическая работа</u>  <u>2ч, 3ч – лабораторные работы</u>	<p>Питание. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ.</p> <p>Пищеварение. Значение. Пищеварительная система. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы.</p> <p>Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.</p> <p><b>Лабораторные работы:</b> Действие слюны на крахмал. желудочного сока (соляной кислоты) на белки.</p> <p>Действие <b>Практические работы:</b> Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка.</p>
---	--	---	--	---

9	Раздел 9. Обмен веществ и энергии	3	<u>1ч лабораторная работа</u>  <u>3ч – практическая работа</u>	<p>Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов. Обмен воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Рациональное питание. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.</p> <p><b>Лабораторные работы:</b> Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. <b>Практическая работа:</b> Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.</p>
---	-----------------------------------	---	--	---



10	<p><b>Раздел 10.</b>  <b>Покровные органы.</b>  <b>Терморегуляция.</b>  <b>Выделение</b></p>	4 ч	<p><u>2ч –</u>  <u>практическая</u>  <u>работа</u></p> <p><u>4ч - диктант</u></p>	<p>Покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в терморегуляции и обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в теплорегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога.</p> <p>Травмы: ожоги, обморожения.</p> <p>Терморегуляция организма. Закаливание организма. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Выделение. Строение и функции выделительной системы. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы моче-выделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.</p> <p><b><i>Практические работы:</i></b></p> <p>Самонаблюдение: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды</p>
----	--	-----	---	---

11	Раздел 11. Нервная система	5	<u>3ч – лабораторная работа</u> <u>3ч, 4ч – лабораторная работа</u> <u>5ч – контрольная работа</u>	<p>Нервная система. Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Рефлексы и рефлекторная дуга. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитикосинтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы</p>
----	----------------------------	---	--	---

				<p>нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.</p> <p><b>Лабораторные работы:</b> Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка.</p> <p><b>Практическая работа:</b> Изучение строения головного мозга человека по муляжам.</p>
--	--	--	--	--

12	<p><b>Раздел 12.</b>  <b>Анализаторы.</b>  <b>Органы чувств</b></p>	5	<p><u>2ч – лабораторная работа</u></p> <p><u>5ч. тестирование</u></p>	<p>Анализаторы. Значение анализаторов. Органы чувств. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор.Строение и функции органа зрения. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Нарушения зрения и их предупреждение. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции органа слуха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Нарушения слуха и их предупреждение. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувство. Обоняние. Вкус. Взаимодействие анализаторов.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.</p>
----	---	---	---	--

13	<p><b>Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика</b></p>	5	<p><u>2ч – лабораторная работа</u></p> <p><u>5ч – тестирование</u></p>	<p>Поведение и психика человека. Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов.</p> <p>Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Инстинкты. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые</p>
----	--	---	--	--

программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Особенности поведения человека. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Потребности людей и животных. Речь. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: мышление, внимание, память. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции и чувства: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения. Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Темперамент и характер. Способность и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики.

**Лабораторные работы:** Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа.

Тестирование по теме: «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика».

14	Раздел 14. Желёзы внутренней секреции (эндокринная система)	2	<u>2ч - диктант</u>	<p>Эндокринная система. Желёзы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нерогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета. Нарушения деятельности</p>
				<p>нервной и эндокринной систем и их предупреждение.</p>

15	<p><b>Раздел 15.</b>  <b>Индивидуальное развитие организма</b></p>	4	<p><u>4ч – практическая работа</u></p>	<p>Размножение и развитие. Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Половые железы и половые клетки. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность. Роды. Биогенети ческий закон Геккеля— Мюллера и причины отступления от него. Вредное влияние на развитие организма курения, употребление алкоголя, наркотиков. Наследственные и врождённые заболевания. Медико-генетическое консультирование. Заболевания и инфекции передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути..</p> <p><b>Практическая работа:</b> прохождение тестов на определение темперамента.</p>
----	--	---	--	---

16	<b><u>Раздел 16.</u></b> <b><u>Повторение.</u></b>	5	<u>5ч – Итоговая контрольная работа</u>	Материал всего курса.
----	---	---	---	-----------------------

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них		
			Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы
1.	Введение	2			
2.	Происхождение человека	2			
3.	Строение организма	6	4		1
4.	Опорно-двигательная система	7	3	4	
5.	Внутренняя среда организма	3	1		
6.	Кровеносная и лимфатическая системы	6	1	4	
7.	Дыхание	4	1		1
8.	Пищеварение	6	2	1	
9.	Обмен веществ и энергии	3	1	1	
10.	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4		1	
11.	Нервная система	6	2	1	1
12.	Анализаторы и органы чувств	6	3		1
13.	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	6	3		
14.	Эндокринная система	2			
15.	Индивидуальное развитие организма	5		1	
	<b>Итого</b>	<b>68</b>			



## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол- во часо в	Дата по плану	Дата фактич
	<b>Глава 1. Организм человека. Общий обзор</b>	<b>6 ч</b>		
1	Введение: биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека	1		
2	Структура тела. Место человека в живой природе	1		
3	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. <i>Л.Р. № 1</i> «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	1		
4	Ткани. <i>Л.Р. № 2</i> «Клетки и ткани под микроскопом»	1		
5	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции. <i>П.Р.</i> «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»	1		
6	Обобщение и систематизация изученного материала (глава 1)	1		
	<b>Глава 2. Опорно-двигательная система</b>	<b>9 ч</b>		
7	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <i>Л.Р. № 3</i> «Строение костной ткани». <i>Л.Р. № 4</i> «Состав костей»	1		
8	Скелет головы и туловища	1		
9	Скелет конечностей. <i>П.Р.</i> «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1		
10	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1		
11	Мышцы. <i>П.Р.</i> «Изучение расположения мышц головы»	1		
12	Работа мышц	1		
13	Нарушение осанки и плоскостопие. <i>П.Р.:</i> «Проверяем правильность осанки», «Есть ли у вас плоскостопие?», «Гибок ли ваш позвоночник?»	1		
14	Развитие опорно-двигательной системы	1		
15	Обобщение и систематизация изученного материала (глава 2)	1		
	<b>Глава 3. Кровь. Кровообращение</b>	<b>7 ч</b>		

16	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. <i>Л.Р. № 5</i> «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1		
17	Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови	1		
18	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1		
19	Движение лимфы. <i>П.Р.</i> «Кислородное голодание»	1		
20	Движение крови по сосудам. <i>П.Р.</i> : «Пульс и движение крови», «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки», «Кислородное голодание»	1		
21	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. <i>П.Р.</i> «Доказательство вреда курения»	1		
22	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. <i>П.Р.</i> «Функциональная сердечно-сосудистая проба»	1		
	<b>Глава 4. Дыхательная система</b>	<b>7 ч</b>		
23	Значение дыхания. Органы дыхания	1		
24	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <i>Л.Р. № 6</i> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1		
25	Дыхательные движения. <i>Л.Р. № 7</i> «Дыхательные движения»	1		
26	Регуляция дыхания. <i>П.Р.</i> «Измерение обхвата грудной клетки»	1		
27	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. <i>П.Р.</i> «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	1		
28	Первая помощь при поражении органов дыхания	1		
29	Обобщение и систематизация изученного материала (главы 3, 4)	1		
	<b>Глава 5. Пищеварительная система</b>	<b>8 ч</b>		
30	Значение пищи и ее состав	1		
31	Органы пищеварения. <i>П.Р.</i> «Местоположение слюнных желез»	1		
32	Зубы	1		
33	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <i>Л.Р. № 8</i> «Действие ферментов слюны на крахмал», <i>Л.Р. № 9</i> «Действие ферментов желудочного сока на белки»	1		
34	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1		

35	Регуляция пищеварения	1		
36	Заболевания органов пищеварения	1		
37	Обобщение и систематизация изученного материала (глава 5)	1		
	<b>Глава 6. Обмен веществ и энергии</b>	<b>3 ч</b>		
38	Обменные процессы в организме	1		
39	Нормы питания. <i>П.Р.</i> «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	1		
40	Витамины	1		
	<b>Глава 7. Мочевыделительная система</b>	<b>2 ч</b>		
41	Строение и функции почек	1		
42	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1		
	<b>Глава 8. Кожа</b>	<b>3 ч</b>		
43	Значение кожи и ее строение	1		
44	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1		
45	Обобщение и систематизация изученного материала (главы 6–8)	1		
	<b>Глава 9. Эндокринная система</b>	<b>1 ч</b>		
46	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1		
	<b>Глава 10. Нервная система</b>	<b>4</b>		
47	Значение, строение и функционирование нервной системы. <i>П.Р.</i> «Действие прямых и обратных связей»	1		
48	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. <i>П.Р.</i> «Штриховое раздражение кожи»	1		
49	Спинной мозг	1		
50	Головной мозг: строение и функции. <i>П.Р.</i> «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка»	1		
	<b>Глава 11. Органы чувств. Анализаторы</b>	<b>6 ч</b>		

51	Как действуют органы чувств и анализаторы	1		
52	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>П.Р.</i> : «Сужение и расширение зрачка», «Принцип работы хрусталика», «Обнаружение “слепого пятна”»	1		
53	Заболевания и повреждения глаз	1		
54	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. <i>П.Р.</i> «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1		
55	Органы осязания, обоняния, вкуса. <i>П.Р.</i> «Раздражение тактильных рецепторов»	1		
56	Обобщение и систематизация изученного материала (главы 9–11)	1		
	<b>Глава 12. Поведение и психика</b>	<b>7 ч</b>		
57	Врожденные формы поведения	1		
58	Приобретенные формы поведения. <i>П.Р.</i> «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»	1		
59	Закономерности работы головного мозга	1		
60	Биологические ритмы. Сон и его значение	1		
61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1		
62	Воля и эмоции. Внимание. <i>П.Р.</i> «Изучение внимания при разных условиях»	1		
63	Работоспособность. Режим дня. Обобщение и систематизация изученного материала (глава 12)	1		
	<b>Глава 13. Индивидуальное развитие организма</b>	<b>4 ч</b>		
64	Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1		
65	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1		
66	О вреде наркотических веществ	1		
67	Психологические особенности личности	1		
	<b>Заключение</b>	<b>1 ч</b>		
68	Итоговый контроль знаний	1		