

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей «Сигма»

«Рассмотрено и Принято»  
Педагогическим советом МБОУ «Лицей «Сигма»  
Протокол № 10  
от 27 августа 2021г.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ «Лицей «Сигма»  
Карбышев В.Г.  
Приказ № 05-01/140  
от 27 августа 2021г.



Рабочая программа  
биология  
(базовый уровень)  
на 2021 - 2022 учебный год

Классы: 8-А,Б, В, Г

Составитель:  
Зайцева Елена Анатольевна,  
учитель биологии  
Бурмистрова Галина Яновна,  
учитель биологии

Барнаул 2021



## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии, 8 класс, разработана на основе авторской программы по биологии, соответствующей федеральному государственному стандарту общего образования второго поколения - приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 года, регистрационный номер 19644(Биология: 5-9 классы: программы. –М.: Вентана-Граф, 2012, авторы: Т.С. Сухова, И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко, А.).

Приоритетным направлением при разработке программы являлось создание условий для деятельностного подхода в изучении живой природы, проведению наблюдений, постановке опытов, описанию окружающей среды и навыков оценивания ее состояния.

Программа рассчитана на 70 учебных часов (2 часа в неделю). На изучение темы «Кровеносная система, внутренняя среда организма» добавлен 1 час из часов резерва, лабораторная работа выделена в отдельный урок.

*Формы организации учебных занятий и основные ее виды:*

Основной формой работы является урок, лабораторная работа, работа с учебником, раздаточным материалом, микроскопом.

### **Планируемые результаты освоения биологии**

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих

#### **личностных результатов:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования

на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;



- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных,

- этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение 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;



- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:**

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;



- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

## **Содержание учебного курса**

### **Тема 1. Общий обзор организма человека (5 ч).**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Методы изучения организма человека. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Рефлекс и рефлекторная дуга.

### **Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч).**

Опора и движение. Опорно–двигательная система. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Влияние физических упражнений на органы и системы органов.

### **Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (9 ч).**

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Лимфа. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Вред табакокурения. Приёмы оказания первой медицинской помощи при кровотечениях. Укрепление здоровья. Влияние физических упражнений на органы и системы органов.

### **Тема 4. Дыхательная система (7 ч).**

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения. Укрепление здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

### **Тема 5. Пищеварительная система (7 ч).**



Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Рациональное питание. Обмен белков, углеводов и жиров. Безусловные рефлексы и инстинкты. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

**Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч).**

Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, углеводов, жиров. Рациональное питание. Нормы и режим питания. Витамины.

**Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч).**

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Обмен воды, минеральных, минеральных солей. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

**Тема 8. Кожа (3 ч).**

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма. Укрепление здоровья.

**Тема 9. Эндокринная и нервная системы (5 ч).**

Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения эндокринной системы и их предупреждения. Нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждения. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Безусловные рефлексы.

**Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч).**

Органы чувств. Строение и функции органов зрения. Нарушения зрения, их предупреждение. Строение и функции органов слуха. Вестибулярный аппарат. Нарушения слуха, их предупреждение.

**Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч).**

Поведение и психика человека. Особенности поведения человека. Безусловные рефлексы. Условные рефлексы. Нервная система. Речь. Мышление. Память. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Внимание. Эмоции и чувства. Сон. Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Вредное влияние на развитие организма курения, употребление алкоголя, наркотиков.

**Тема 12. "Половая система. Индивидуальное развитие организма" - 3 часа.**

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение. Внутриутробное развитие организма. Беременность. Роды. Развитие после рождения.



### Учебно-тематический план 8 класс.

	Наименование разделов и тем	Всего часов на тему	Из них:			Основные виды деятельности учащихся
			Теоретические занятия	Лабораторные, практические занятия,	Контрольные занятия	
	<b>Тема 1. Общий обзор. Организм человека.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>			
<b>1.</b>	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе.	1	1			<p>Определять понятия «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена».</p> <p>Объяснить роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описать современные методы исследования организма человека. Назвать части тела человека. Сравнить человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей отряда Приматы и семейства Человекообразные.</p>
<b>2.</b>	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода»	1	1			<p>Называть основные части клетки. Описывать функции органоидов. Объяснять понятие «фермент». Различать процесс роста и процесс развития. Описывать процесс деления клетки. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
<b>3.</b>	Ткани организма человека. Лабораторная работа № 2. «Клетки и ткани под микроскопом»	1	1			<p>Определять понятия: «ткань», «синапс», «нейроглия».</p> <p>Называть типы и виды тканей позвоночных животных. Различать разные виды и типы тканей.</p>



						Описывать особенности тканей разных типов. Сравнивать иллюстрации в учебнике с натуральными объектами. Выполнять наблюдения с помощью микроскопа, описывать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
4.	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. <b>Практическая работа</b> «Изучение мигательного рефлекса и его торможения».	1	1			Раскрывать значение понятий: «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс». Описывать роль разных систем органов в организме. Объяснять строение рефлекторной дуги. Характеризовать идею об уровневой организации организма.
5.	Обобщение знаний по теме: «Общий обзор организма человека»	1	1			Определять место человека в живой природе. Характеризовать процессы, происходящие в клетке.
	<b>Тема. 2 Опорно-двигательная система</b>	9	9			
6.	Строение, состав и типы соединения костей. <b>Лабораторная работа № 3</b> «Строение костной ткани». <b>Лабораторная работа №4</b> «Состав костей»	1	1			Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строение трубчатых костей и строение сустава. Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костно - мозговой полости, жёлтого костного мозга. Объяснять значение составных компонентов костной ткани. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
7.	Скелет головы и туловища.	1	1			Называть отделы позвоночника и части позвонка. Раскрывать значение частей позвонка.
8.	Скелет конечностей. <b>Практическая работа</b> «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1	1			Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральных объектов.



9.	Первая помощь при повреждениях опорно - двигательной системы.	1	1	1	Определять понятия: «растяжение», «вывих», «перелом». Называть признаки различных видов травм суставов и костей.
10.	Строение, основные типы и группы мышц <b>Практическая работа.</b> «Изучение расположения мышц головы».	1	1	1	Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела. Выявлять особенности расположения мимических и жевательных мышц.
11.	Работа мышц.	1	1	1	Определять понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы-синергисты». Объяснять условия оптимальной работы мышц. Описывать два вида работы мышц.
12.	Нарушения осанки и плоскостопие. <b>Практические работы №4</b> «Проверка правильности осанки». <b>Практические работы №5</b> «Выявление плоскостопия». <b>Практические работы №6</b> «Оценка гибкости позвоночника».	1	1	1	Раскрывать понятия: «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект». Объяснять значение правильной осанки для здоровья. Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника.
13.	Развитие опорно-двигательной системы	1	1	1	Различать динамические и статические физические упражнения. Называть правила подбора упражнений для утренней гигиенической гимнастики.
14.	Обобщение теме: «Опорно-двигательная система».	1	1	1	Характеризовать особенности строения опорно-двигательной системы в связи с выполняемыми функциями
	<b>Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма</b>	9	8	1	
15.	Значение крови и её состав	1	1	1	Определять понятия: «гомеостаз», «форменные элементы крови», «плазма», «антиген», «анти-тело». Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме. Описывать функции крови.



16.	Лабораторная работа № 4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1	1	1	1	Называть функции эритроцитов тромбоцитов, лейкоцитов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
17.	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови.	1	1	1	1	Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция». Раскрывать понятия: «вакцина», «сыворотка», «отторжение» (ткани, органа). Называть органы иммунной системы. Раскрывать понятия: «групповая совместимость крови», «резус-фактор». Называть критерии выделения четырёх групп крови у человека. Называть правила переливания крови.
18.	Сердце. Круги кровообращения.	1	1	1	1	Описывать строение кругов кровообращения. Понимать различие в использовании прилагательного «артериальный» применительно к виду крови и к сосудам.
19.	Движение лимфы. Практическая работа № 7 «Изучение явления кислородного голодания».	1	1	1	1	Описывать путь движения лимфы по организму. Объяснять функции лимфатических узлов.
20.	Движение крови по сосудам. Практические работы № 8 «Определению ЧСС, скорости кровотока».	1	1	1	1	Определять понятие «пульс». Раскрывать понятия: «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление». Различать понятия: «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония». Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
21.	Регуляция работы органов кровеносной системы.	1	1	1	1	Определять понятие «автоматизм». Объяснять принцип регуляции сердечных сокращений нервной системой. Раскрывать понятие «гуморальная регуляция».
22.	Заболевания кровеносной системы. Практическая работа № 9 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»	1	1	1	1	Заболевания кровеносной системы.



23.	Первая помощь при кровотечениях.	1	1	Раскрывать понятия: «давящая повязка», «жгут». Первая помощь при кровотечениях.
	<b>Тема 4. Дыхательная система.</b>	7		
24.	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.	1	1	Раскрывать понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание». Называть функции органов дыхательной системы.
25.	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа №6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».	1	1	Описывать строение лёгких человека. Раскрывать роль гемоглобина в газообмене.
26.	Дыхательные движения. Лабораторная работа №7. «Дыхательные движения».	1	1	Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания.
27.	Регуляция дыхания. Практическая работа №10 «Измерение объема грудной клетки»	1	1	Описывать механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром. Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания.
28.	Заболевания дыхательной системы. Практическая работа №11 «Определение запылённости воздуха»	1	1	Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёгких». Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом лёгких, раком лёгких. Называть факторы, способствующие заражению туберкулёзом лёгких. Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
29.	Первая помощь при повреждении дыхательных органов.	1	1	Раскрывать понятия «клиническая смерть», «биологическая смерть». Объяснять опасность обморока, завала землёй. Называть признаки электротравмы. Называть приёмы оказания первой помощи при поражении органов дыхания в результате различных несчастных случаев.
30.	Обобщение знаний по темам: «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система».	1	1	Характеризовать особенности строения кровеносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями.



Тема 5. Пищеварительная система .		7	7			
31.	Строение пищеварительной системы. Практическая работа «Определение местоположения слюнных желёз».	1	1			Определять понятие «пищеварение». Называть функции различных органов пищеварения. Называть места впадения пищеварительных желёз в пищеварительный тракт.
32.	Зубы.	1	1			Называть разные типы зубов и их функции. Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов
33.	Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа № 5 «Действие ферментов слюны на крахмал»	1	1			Раскрывать функции слюны. Описывать строение желудочной стенки. Называть активные вещества, действующие на пищевую комок в желудке, и их функции. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
34.	Пищеварение в кишечнике.	1	1			Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок. Раскрывать роль печени и аппендикса в организме человека. Описывать механизм регуляции глюкозы в крови. Называть функции толстой кишки.
35.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.	1	1			Различать понятия «условное торможение» и «безусловное торможение». Называть рефлексы пищеварительной системы. Объяснять механизм гуморальной регуляции пищеварения. Раскрывать понятие «правильное питание», «питательные вещества». Называть продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями. Называть необходимые процедуры обработки продуктов питания перед употреблением в пищу
36.	Заболевания органов пищеварения.	1	1			Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики, заболеваний. Называть пути заражения глистными заболеваниями и



								возбудителей.
37.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система». Обобщение и систематизация знаний по темам 1-5.	1	1					Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с выполняемыми функциями. Выявлять строение органов и систем органов и выполняемых ими функций.
	<b>Тема 6. Обмен веществ и энергии.</b>	3	3					
38.	Обменные процессы в организме.	1	1					Раскрывать понятия «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен». Раскрывать значение обмена веществ в организме.
39.	Нормы питания. Практическая работа № 12 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	1	1					Определять понятия «основной обмен», «общий обмен».
40.	Витамины.	1	1					Определять понятия «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз». Называть источники витаминов А, В, С, D. и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов. Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах во время подготовки пищи к употреблению. Собирать, анализировать и обобщать информацию в процессе создания презентации проекта о витаминах — важнейших веществах пищи.
	<b>Тема 7. Мочевыделительная система.</b>	2	2					
41.	Строение и функции почек.	1	1					Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча». Называть функции разных частей почки.



42.	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим	1	1			Определять понятие «ПДК». Раскрывать механизм обезвоживания, понятия «водное отравление». Называть факторы, вызывающие заболевания почек. Называть показатели пригодности воды для питья.
	Тема 8. Кожа.	3	3			
43.	Значение кожи и её строение.	1	1			Называть слои кожи. Объяснять причину образования загара.
44.	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.	1	1			Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожога, обморожения кожи. Описывать меры, применяемые при ожогах, обморожениях. Описывать симптомы стригущего лишая, чесотки. Называть меры профилактики инфекционных кожных заболеваний. Определять понятие «терморегуляция». Называть признаки теплового удара, солнечного удара.
45.	Обобщение знаний по теме «Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система», «Кожа».	1	1			Раскрывать значение обмена веществ для организма человека. Характеризовать роль мочевыделительной системы в водно-солевом обмене, кожи — в теплообмене.
	Тема 9. Эндокринная и нервная системы.	5	5			
46.	Железы и роль гормонов в организме.	1	1			Раскрывать понятия «железа внутренней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон». Называть примеры желез разных типов.
47.	Значение, строение и функция нервной системы. Практическая работа № 13 «Изучение действия прямых и обратных связей»	1	1			Раскрывать понятия «центральная нервная система» и «периферическая нервная система». Различать отделы центральной нервной системы по выполняемой функции. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные результаты с ожидаемыми.



48.	Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. <b>Практическая работа № 14</b> «Штриховое раздражение кожи»	1	1	1			Называть особенности работы автономного отдела нервной системы. Различать парасимпатический и симпатический отделы по особенностям влияния на внутренние органы.
49.	Спинальный мозг.	1	1	1			Называть функции спинного мозга. Объяснять различие между спинно-мозговыми и симпатическими узлами, лежащими вдоль спинного мозга. Раскрывать понятия «восходящие пути» и «нисходящие пути» спинного мозга.
50.	Головной мозг. <b>Практическая работа № 15</b> «Изучение функций отделов головного мозга»	1	1	1			Называть отделы головного мозга и их функции. Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме. Называть функции коры больших полушарий. Называть зоны коры больших полушарий и их функции.
	<b>Тема 10. Органы чувств. Анализаторы.</b>	6	6				
51.	Принцип работы органов чувств и анализаторов.	1	1	1			Определять понятия «анализатор», «специфичность». Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге.
52.	Орган зрения и зрительный анализатор. <b>Практические работы № 16</b> «Исследование реакции зрачка на освещённость». <b>Практические работы № 17</b> «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна».	1	1	1			Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна». Раскрывать роль зрения в жизни человека. Описывать строение глаза. Называть функции разных частей глаза. Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору. Называть места обработки зрительного сигнала в организме.
53.	Заболевания и повреждения органов зрения	1	1	1			Определять понятия «дальнозоркость», «близорукость». Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения.
54.	Органы слуха, равновесия и их анализаторы <b>Практическая работа № 18</b> «Оценка состояния вестибулярного аппарата»	1	1	1			Раскрывать роль слуха в жизни человека. Объяснять значение евстахиевой трубы. Описывать этапы преобразования звукового сигнала при движении к



							слуховому анализатору. Раскрывать риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха.
55.	Органы осязания, обоняния и вкуса.		1		1		Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека. Описывать путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг. Раскрывать понятие «токсикомания» и опасность вдыхания некоторых веществ. Называть меры безопасности при оценке запаха ядовитых или опасных веществ.
56.	Обобщение знаний по теме: «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы».		1		1		Характеризовать особенности строения нервной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями.
	Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность.		8		8		
57.	Врождённые формы поведения.		1		1		Определять понятия «инстинкт», «запечатление». Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)» «отрицательный инстинкт (рефлекс)». Объяснять значение инстинктов для животных и человека.
58.	Приобретённые формы поведения Практическая работа № 19 «Перестройка динамического стереотипа»		1		1		Определять понятие «динамический стереотип». Раскрывать понятия «условный рефлекс», «рассудочная деятельность». Различать условный рефлекс и рассудочную деятельность.
59.	Закономерности работы головного мозга.		1		1		Определять понятия: «возбуждение», «торможение», «центральное торможение». Сравнивать безусловное и условное торможение. Объяснять роль безусловного и условного торможения для жизнедеятельности. Описывать явления доминанты и взаимной индукции.
60.	Биологические ритмы. Сон и его значение. Сложная психическая деятельность: речь,		1		1		Определять понятия: «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение»,



	память, мышление						«мышление», «впечатление». Называть факторы, влияющие на формирование речи в онтогенезе. Называть познавательные процессы, свойственные человеку. Называть процессы памяти. Раскрывать понятия «долговременная па -мять» и «кратковременная память».
61.	Регуляция поведения Практическая работа № 20 «Изучение внимания»	1	1				Определять понятия «воля», «внимание». Раскрывать понятие «волевое действие», «эмоция». Описывать этапы волевого акта. Объяснять явления внушаемости и негативизма. Называть примеры положи -тельных и отрицательных эмоций, стенических и астенических эмоций. Раскрывать роль доминанты в поддержании чувства. Объяснять роль произвольного внимания в жизни человека. Называть причины рассеянности внимания.
62.	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.	1	1				Определять понятия «работоспособность», «режим дня». Описывать стадии работоспособности. Раскрывать понятие «активный отдых». Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон».
63.	Вред наркотических веществ.	1	1				Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку. Называть внутренние органы. Страдающие от курения. Раскрывать опасность принятия наркотиков. Называть заболевания, вызванные приёмом алкоголя.
64.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность»	1	1				Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека. Обосновывать значимость психических явлений и процессов в жизни человека.
	Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма	3	3				
65.	Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём.	1	1				Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женской личности. Знать необходимость



						соблюдения правил гигиены внешних половых органов. Раскрывать понятия «наследственное заболевание», «врождённое заболевание». Называть пути попадания возбудителей СПИДа, гонорей, сифилиса в организм человека. Различать понятия «СПИД» и «ВИЧ».
66.	Развитие организма человека.	1	1			Называть последовательность заложения систем органов в зародыше. Описывать особенности роста разных частей тела в организме ребёнка. Раскрывать влияние физической подготовки на ростовые процессы организма подростка.
67.	Обобщение знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма».	1	1			Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека. Характеризовать роль половой системы в организме.
68.	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»	1	1			Характеризовать функции различных систем органов. Выявлять взаимосвязь строения и функций различных систем органов. Объяснять участие различных систем органов в важнейших процессах роста, развития и обмена веществ в организме.
69.	Повторение основных тем раздела «Человек и его здоровье»	1	1			Характеризовать функции различных систем органов. Выявлять взаимосвязь строения и функций различных систем органов. Объяснять участие различных систем органов в важнейших процессах роста, развития и обмена веществ в организме.
70.	Повторение основных тем раздела «Человек и его здоровье»	1	1			Характеризовать функции различных систем органов. Выявлять взаимосвязь строения и функций различных систем органов. Объяснять участие различных систем органов в важнейших процессах роста, развития и обмена веществ в организме.
	Итого	70	69	1		



### **Учебно-методическое обеспечение:**

Для учащихся:

1. Биология : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций /Р. Д. Маш, А. Г. Драгомилов.- 5-е изд., стереотип.– М. : Вентана-Граф, 2018. - 288с.: ил.- (Российский учебник)

Для педагога:

1.Биология: 5-9 классы: программы. –М.: Вентана-Граф, 2012, – 304 с.  
авторы: Т.С. Сухова, И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко.

2. Биология : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций /Р. Д. Маш, А. Г. Драгомилов.- 5-е изд., стереотип.– М. : Вентана-Граф, 2018. - 288с.: ил.- (Российский учебник)

3.Биология : 8 класс : рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных организаций в двух частях /Р. Д. Маш, А. Г. Драгомилов. – 3-е изд., перераб. – М. : Вентана-Граф, 2017. - 96с.: ил.

4. Биология. Тестовые задания: 8 класс : дидактические материалы/Е. А. Солодова. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 128 с.

### **Лист фиксирования изменений и дополнений в Рабочей программе**

<b>Дата внесения изменений</b>	<b>Содержание</b>	<b>Реквизиты документа (№ приказа, дата)</b>	<b>Подпись лица, внесшего запись</b>

