




**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Коршуновская средняя общеобразовательная школа»**

<b>«Рассмотрено»</b> Руководитель МО  /С.А. Шило/ Протокол № 1 от 30.08.2022 г.	<b>«Согласовано»</b> Зам. директора по УВР  /Ю.Ю. Гладкова/ 30.08.2022 г.	<b>«Утверждено»</b> Директор школы  /А.В. Глущенко/ Приказ № 122 от 01.09.2022 г.
--	--	--



**Рабочая программа  
по биологии  
(базовый уровень)  
на 2022 - 2023 учебный год**

**8 класс**

Составила: Шило Светлана Анатольевна  
учитель химии и биологии  
высшей квалификационной категории

с. Коршуновка

2022

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;

2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 с последующими изменениями и дополнениями;

3. Приказа Минпросвещения России от 22.03.2021г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

4. Приказа Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;

5. Положения о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МОУ «Коршуновская СОШ» (утв. приказом от 30.08.2014 № 1);

6. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей МОУ «Коршуновская СОШ» (утверждена приказом директора МОУ СОШ от 01.09.2018);

7. Программы воспитания МОУ «Коршуновская СОШ» на 2022 – 2023 учебный год (утверждена приказом директора МОУ СОШ от 29.08.2022 № 29);

8. Концепция преподавания учебного предмета «Биология». Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 29 апреля 2022 г. № 2/22;

9. Примерная рабочая программа основного общего образования. Биология. Базовый уровень (для 5–9 классов образовательных организаций). М.: ФГБНУ Институт стратегии развития образования РАО – 2021. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

10. Программы курса биологии для 5 – 9 классов к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой (Биология. 5-9 классы. Концентрическая структура. Рабочая программа к линии УМК под ред. И. Н. Пономарёвой: учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М.: Вентана-Граф, 2017.

11. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ «Коршуновская СОШ»;

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса:

- 1) Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (концентрический курс). - М.: Вентана-Граф, 2019 г.
- 2) Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. Биология. Рабочие тетради. № 1, 2. - М.: Вентана-Граф, 2019 г.
- 3) Драгомилов А.Г., Маш Р.Д., Биология. 8 класс. Методическое пособие. - М. Вентана-Граф, 2019 г.
- 4) Биология. 5-9 классы: методические рекомендации/ И.Н. Пономарёва, В.В. Кучменко, О.А. Корнилова. - М.: Вентана-Граф, 2018.

УМК соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, имеет гриф «Рекомендовано» и включен в Федеральный перечень учебников.

Сроки реализации программы один учебный год.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

### **Цели и задачи изучения учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования:**

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- приобретение знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеку как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

### **Место учебного предмета «Биология» в учебном плане**

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 7 классе в объёме 35 часов - 1 час в неделю.

### **Содержание учебного предмета**

#### **Тема 1. Организм человека. Общий обзор (6 ч)**

Науки об организме человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира, черты сходства и различия человека и животных. Происхождение человека. Расы.

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Уровни организации организма.

#### ***Лабораторные работы:***

№ 1. «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»;

№ 2. «Клетки и ткани под микроскопом»

#### **Тема 2. Регуляторные системы организма (7 ч)**

Особенности железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль гормонов поджелудочной железы в организме. Роль надпочечников.

Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая НС, соматический и вегетативный отдел. Прямые и обратные связи. Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Согласование гуморальной и нервной регуляции в организме.

Строение спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга. Головной мозг. Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий.

***Лабораторная работа № 3. «Изучение строения головного мозга»***

#### ***Практические работы:***

«Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»

«Действие прямых и обратных связей»

«Штриховое раздражение кожи»

### **Тема 3. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)**

Понятие анализатора. Принцип работы органов чувств и анализаторов. Расположение, функции и особенности работы анализаторов. Развитость органов чувств. Иллюзии.

Зрительный анализатор. Значение органа зрения. Строение глаза. Слёзные железы. Заболевания и повреждения органа зрения. Дальнозоркость и близорукость. Дальтонизм. Первая помощь при повреждении глаз.

Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции отделов уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органов равновесия.

Органы обоняния, осязания и вкуса. Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.

*Лабораторная работа № 4. «Изучение строения и работы органа зрения»*

#### ***Практические работы:***

«Принцип работы хрусталика»

«Обнаружение слепого пятна»

«Проверьте ваш вестибулярный аппарат»

«Раздражение тактильных рецепторов»

### **Тема 4. Опорно-двигательная система (9 ч)**

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Общая характеристика и значение скелета. Типы костей, строение костей, типы соединения костей.

Отделы черепа. Отделы позвоночника, строение позвонка, строение грудной клетки. Пояса конечностей. Свободные нижние и верхние конечности.

Виды травм, затрагивающих скелет (вывихи, растяжения связок, переломы). Необходимые меры первой помощи при травмах.

Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетных мышц, основные группы скелетных мышц. Работа мышц, мышцы синергисты и антагонисты.

Осанка, причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопие.

Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок, физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения.

#### ***Лабораторные работы:***

№ 5. «Строение костной ткани»

№ 6. «Состав костей»

№ 7 «Выявление особенностей строения позвонков»

#### ***Практические работы:***

«Строение плечевого пояса и предплечья»

«Доказательство вращения лучевой кости»

«Изучение расположения мышц головы»

«Изучение расположения мышц головы»

«Проверка правильности осанки. Есть ли у вас плоскостопие? Гибок ли ваш позвоночник?»

### **Тема 5. Кровь. Кровообращение (9 ч)**

Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека. Функции крови в организме, состав плазмы крови, форменные элементы крови.

Иммунитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере иммунитета. Механизм формирования и виды иммунитета, прививки и сыворотки. Причины несовместимости тканей и крови. Резус-фактор, правила переливания крови.

Лимфатические сосуды, лимфатические узлы. Роль лимфы в организме. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение крови в сосудах. Кровяное давление, скорость кровотока, пульс. Перераспределение крови в работающих органах.

Регуляция работы сердца и сосудов, автоматизм сердца. Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние алкоголя и курения на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений и первая помощь.

**Лабораторная работа** № 8. «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

#### **Практические работы:**

«Кислородное голодание»

«Измерение артериального давления»

«Пульс и движение крови»

«Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»

«Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»

### **Тема 6. Дыхательная система (6 ч)**

Общая характеристика дыхания и органов дыхательной системы. Связь дыхательной и кровеносной системы. Органы дыхания и их функции. Строение лёгких. Процесс поступления кислорода в кровь и транспорт его от лёгких по телу. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода.

Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции лёгких. Регуляция дыхания, рефлексы кашля и чихания.

Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз, ОРВИ). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания.

Первая помощь при попадании инородных тел в дыхательные пути, утоплении, удушении, электротравмах. Искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.

#### **Лабораторные работы:**

№ 9. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

№ 10. «Дыхательные движения»

#### **Практические работы:**

«Определение запылённости воздуха»

«Определение жизненной ёмкости лёгких»

## **Тема 7. Пищеварительная система (8 ч)**

Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы, пищеварительные железы. Строение зубного ряда человека. Значение зубов, их смена. Уход за зубами.

Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Строение стенок желудка. Тонкий кишечник: строение, химическая обработка и всасывание пищи. Строение кишечной ворсинки. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их значение.

Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения. Правильное питание. Питательные вещества пищи. Правильная подготовка пищи к употреблению

Инфекционные и глистные заболевания желудочно-кишечного тракта, способы заражения, профилактические меры. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь.

### ***Лабораторная работа:***

№ 11. «Действие ферментов слюны на крахмал»

№ 12 «Действие ферментов желудочного сока на белки»

***Практическая работа*** «Местоположение слюнных желёз»

## **Тема 8. Обмен веществ и энергии (3ч)**

Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен. Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи.

Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение. Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению.

***Практическая работа*** «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»

## **Тема 9. Мочевыделительная система и кожа (5ч)**

Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках.

Причины заболевания почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК.

Функции кожных покровов. Строение кожи причины нарушения кожных покровов. Первая помощь при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания, чесотка. Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

## **Тема 10. Поведение и психика (7 ч)**

Врождённые и приобретённые формы поведения. Инстинкты. Навыки. Явление запечатления. Безусловные и условные рефлексы, торможение рефлексов. Принцип доминанты. Динамический стереотип.

Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в онтогенезе и эволюции человека. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы.

Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление.

Волевые качества личности. Побудительные и тормозные функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции и состояния. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания.

Стадии работоспособности. Значение и состав правильного режима дня. Сон как составляющая суточных биоритмов. Фазы сна. Природа сновидений. Значение и гигиена сна.

### ***Практические работы:***

«Перестройка динамического стереотипа»

«Изучение внимания»

### **Тема 11. Индивидуальное развитие организма (3 ч)**

Половая система человека. Факторы, определяющие пол человека. Строение женской и мужской половой системы. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания, ИППП.

Эмбриональное развитие. Оплодотворение, созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Календарный и биологический возраст.

### **Тема 12. Здоровье. Охрана здоровья человека (3 ч)**

Вред наркотических веществ. Процесс привыкания к курению. Опасность привыкания к наркотикам и токсичным веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм.

Психологические особенности личности. Типы темперамента. Экстраверты и интроверты. Способности. Выбор будущей профессии.

## **Планируемые результаты обучения**

### ***Учащийся научится:***

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;



- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приёмы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека, включая умения ставить цель, формулировать задачи, планировать исследование, оформлять результаты, представлять работу на публичную защиту и защищать её;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с

- особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### Календарно-тематическое планирование

№	Дата		Тема урока	Кол-во часов
	План	Факт.		
<b>Тема 1. Организм человека. Общий обзор (6 ч)</b>				
1	02.09		Науки об организме человека	1
2	07.09		Структура тела. Место человека в живой природе	1
3	09.09		Происхождение человека. Расы	1
4	14.09		Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность	1
			<i>Лабораторная работа № 1</i> «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	
5	16.09		Ткани.	1
			<i>Лабораторная работа № 2</i> «Клетки и ткани под микроскопом»	
6	21.09		Системы органов в организме. Уровни организации организма.	1
<b>Тема 2. Регуляторные системы организма (7 ч)</b>				
7	23.09		Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система	1
8	28.09		Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1
9	30.09		Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция.	1
			<i>Практическая работа</i> «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение, Действие прямых и обратных связей»	
10	05.10		Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.	1
			<i>Практическая работа</i> «Штриховое раздражение кожи»	
11	07.10		Спинальный мозг	1
12	12.10		Головной мозг: строение и функции.	1
			<i>Лабораторная работа № 3.</i> «Изучение строения головного мозга»	
13	14.10		Обобщение темы «Регуляторные системы организма»	1
<b>Тема 3. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)</b>				
14	19.10		Как действуют органы чувств и анализаторы	1
15	21.10		Орган зрения и зрительный анализатор.	1

			<i>Лабораторная работа № 4.</i> «Изучение строения и работы органа зрения» <i>Практическая работа</i> «Принцип работы хрусталика, Обнаружение слепого пятна»	
16	26.10		Заболевания и повреждения глаз	1
17	28.10		Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. <i>Практическая работа</i> «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1
18	09.11		Органы осязания, обоняния, вкуса. <i>Практическая работа</i> «Раздражение тактильных рецепторов»	1
<b>Тема 4. Опорно-двигательная система (9 ч)</b>				
19	11.11		Скелет. Строение, состав и соединение костей. <i>Лабораторная работа № 5, 6</i> «Строение костной ткани». «Состав костей»	1
20	16.11		Скелет головы и туловища <i>Лабораторная работа № 7</i> «Выявление особенностей строения позвонков»	1
21	18.11		Скелет конечностей. <i>Практическая работа</i> «Строение плечевого пояса и предплечья, Доказательство вращения лучевой кости»	1
22	23.11		Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1
23	25.11		Мышцы. <i>Практическая работа</i> «Изучение расположения мышц головы»	1
24	30.11		Работа мышц	1
25	02.12		Нарушение осанки и плоскостопие. <i>Практическая работа</i> «Проверяем правильность осанки», Есть ли у вас плоскостопие? Гибок ли ваш позвоночник?»	1
26	07.12		Развитие опорно-двигательной системы	1
27	09.12		Обобщение темы «Опорно-двигательная система»	1
<b>Тема 5. Кровь. Кровообращение (9 ч)</b>				
28	14.12		Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. <i>Лабораторная работа № 8</i> «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1
29	16.12		Иммунитет.	1
30	21.12		Тканевая совместимость и переливание крови	1
31	23.12		Строение и работа сердца.	1
32	28.12		Кровеносные сосуды. Круги кровообращения	1
33	11.01		Движение лимфы.	

			<b>Практическая работа</b> «Кислородное голодание»	
34	13.01		Движение крови по сосудам. <b>Практическая работа</b> «Измерение артериального давления, Пульс и движение крови», Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа, Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»	1
35	18.01		Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях <b>Практическая работа</b> «Функциональная сердечно-сосудистая проба»	1
36	20.11		Обобщение и систематизация изученного материала	1
<b>Тема 6. Дыхательная система (6 ч)</b>				
37	25.01		Значение дыхания. Органы дыхания	1
38	27.01		Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <b>Лабораторная работа № 9</b> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1
39	01.02		Дыхательные движения. Регуляция дыхания. <b>Лабораторная работа № 10</b> «Дыхательные движения»	1
40	03.02		Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. <b>Практическая работа</b> «Определение запыленности воздуха в зимнее время», «Определение жизненной ёмкости лёгких»	1
41	08.02		Первая помощь при поражении органов дыхания	1
42	10.02		Обобщение и систематизация изученного материала	1
<b>Тема 7. Пищеварительная система (8 ч)</b>				
43	15.02		Значение пищи и ее состав	1
44	17.02		Органы пищеварения. <b>Практическая работа</b> «Местоположение слюнных желез»	1
45	22.02		Зубы	1
46	24.02		Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <b>Лабораторная работа № 11, 12</b> «Действие ферментов слюны на крахмал», «Действие ферментов желудочного сока на белки»	1
47	01.03		Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1
48	03.03		Регуляция пищеварения	1
49	10.03		Заболевания органов пищеварения	1

50	15.03		Обобщение и систематизация изученного материала	1
<b>Тема 8. Обмен веществ и энергии (3 ч)</b>				
51	17.03		Обменные процессы в организме	1
52	29.03		Нормы питания. <i>Практическая работа</i> «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	1
53	31.03		Витамины	1
<b>Тема 9. Мочевыделительная система и кожа (5 ч)</b>				
54	05.04		Строение и функции почек	1
55	07.04		Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1
56	12.04		Значение кожи и ее строение	1
57	14.04		Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.	1
58	19.04		Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1
<b>Тема 10. Поведение и психика (7 ч)</b>				
59	21.04		Общие представления о поведении и психике человека	1
60	26.04		Врожденные и приобретенные формы поведения <i>Практическая работа</i> «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»	1
61	28.04		Закономерности работы головного мозга	1
62	03.05		Биологические ритмы. Сон и его значение	1
63	05.05		Особенности высшей нервной деятельности человека.	1
64	11.05		Воля и эмоции. Внимание. <i>Практическая работа</i> «Изучение внимания при разных условиях»	1
65	12.05		Психологические особенности личности	1
<b>Тема 11. Индивидуальное развитие организма (3 ч)</b>				
66	17.05		Половая система человека.	1
			Наследственные и врожденные заболевания.	1
67	19.05		Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1
<b>Тема 12. Здоровье. Охрана здоровья человека (3 ч)</b>				
68	24.05		Здоровье и образ жизни	1
69	26.05		О вреде наркотических веществ	1
70	31.05		Человек – часть живой природы. Итоговый контроль знаний	1