

## **Пояснительная записка**

Класс: 8-а

Количество часов: всего – 70 ч., в неделю – 2 ч.

Плановых контрольных уроков – 3 ч., лабораторных работ – 23 ч., тестирований – 1 ч.

Планирование составлено на основе: ФГОС основного общего образования по биологии (базовый уровень); примерной программы для основного общего образования по биологии (базовый уровень).

Учебник: Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. – Москва, изд-во «Просвещение», 2018.

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

Основная образовательная программа основного общего образования в соответствии с ФГОС ООО Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Алексеевская средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Советского Союза Ивана Егоровича Кочнева Алексеевского муниципального района Республики Татарстан», утвержденной приказом №174 от 27 августа 2019 года.

- Учебный план Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения

«Алексеевская средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Советского Союза Ивана Егоровича Кочнева Алексеевского муниципального района Республики Татарстан» на 2020 – 2021 учебный год (утверженного решением педагогического совета (Протокол № 2 от 28 августа 2020 года)

Планируемые результаты обучения структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

### **Личностные результаты обучения**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настояще многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) 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 учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном

самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

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

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование 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;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

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

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

### **Метапредметные результаты обучения**

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

- 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;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

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

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

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

- смысловое чтение;

- 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Предметные результаты обучения:**

- Методы наук, изучающих человека; основные этапы развития наук, изучающих человека. Место человека в систематике; основные этапы эволюции человека; человеческие расы.

- Общее строение организма человека; строение тканей организма человека; рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

- Строение скелета и мышц, их функции.

- Компоненты внутренней среды организма человека; защитные барьеры организма; правила переливания крови.

- Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме; о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

- Строение и функции органов дыхания; механизмы вдоха и выдоха; нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

- Строение и функции пищеварительной системы; пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ; правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

- Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ; роль ферментов в обмене веществ; классификацию витаминов; нормы и режим питания.

- Наружные покровы тела человека; строение и функция кожи; органы мочевыделительной системы, их строение и функции; заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

- Строение нервной системы; соматический и вегетативный отделы нервной системы. Анализаторы и органы чувств, их значение. Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности; особенности высшей нервной деятельности человека.

- Железы внешней, внутренней и смешанной секреции; взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Жизненные циклы организмов; мужскую и женскую половые системы; наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

-Выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

-Объяснять место и роль человека в природе; определять черты сходства и различия человека и животных; доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

-Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы; наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах; выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

-Объяснять особенности строения скелета человека; распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов; оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

- Выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями; проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

- Объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем; выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам; измерять пульс и кровяное давление.

- Выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена; оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

- Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения; приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

-Выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека; объяснять роль витаминов в организме человека; приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

- Выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

- Объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности; объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.

- Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

- Выделять существенные особенности поведения и психики человека; объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека; характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

- Выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы; устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

- Выделять существенные признаки органов размножения человека; объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода; приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

## **Человек и его здоровье**

- Выпускник 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 приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник 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;
- 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.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности . На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках даётся обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и

психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей также с возрастными особенностями развития учащихся.

## **1. Содержание учебного предмета курса 8 класса «Биология. Человек и его здоровье»**

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Обмен веществ и превращения энергии. Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны.

Психология и поведение человека. Исследования И.М. Сеченова и И.П. Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания); распознавание на таблицах органов и систем органов человека; определение норм рационального питания; анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

**2. Тематическое планирование уроков биологии в 8-а классе  
(2020-2021 учебный год)**

№ уро ка	Тема урока	Основные элементы содержания	Вид учебной деятельности	Дата проведения	
				план	факт
	<b>Введение – 1 ч.</b>				
1	Науки о человеке - анатомия, физиология, гигиена	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.	Инструктаж по ТБ, знакомство с учебником, слушание объяснений учителя	2.09	
2	Становление наук о человеке	Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).	Слушание объяснений учителя, работа с учебником	4.09	
	<b>Происхождение человека - 3 ч.</b>				
3	Систематическое положение человека	Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа.	Слушание объяснений учителя, разбор заданий ОГЭ по теме, работа с новыми понятиями	09.09	
4	Основные этапы эволюции человека. Входной контрольный срез за курс 7 класса	Происхождение современного человека.	Работа с учебником, заполнение таблицы, входной контрольный срез	11.09	
5	Человеческие расы	Расы.	Работа с учебником, решение заданий ОГЭ по теме	16.09	
	<b>Общий обзор организма – 1 ч.</b>				
6	Общий обзор организма человека	Органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Уровни организации. Структура тела. Организм человека как биосистема.	Просмотр видеофильма, <a href="https://youtu.be/J81JYvrGO08">https://youtu.be/J81JYvrGO08</a> анализ и выделение главного из просмотренного, работа с новыми понятиями, рефлексивная проверочная работа	18.09	

### **Клеточное строение организма. Ткани. – 3 ч.**

7	Внешняя и внутренняя среда организма. Строение клетки. Лабораторная работа № 1 «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп».	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав клетки	Работа с учебником, лабораторная работа	23.09	
8	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная	Ткани, их строение и функции. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).	Лабораторная работа, анализ изученного материала, оформление таблицы	25.09	

### **Нервная система человека. Рефлекторная регуляция органов и систем организма - 7 ч.**

9	Нервная ткань.  Л.р. № 2 «Коленный рефлекс»	Нервная система: центральная и периферическая. Нейроны, нервы, нервные узлы.	Слушание объяснений учителя, работа с новыми понятиями, Самостоятельная работа с учебником, выполнение лабораторных работ, работа в тетради	30.09	
10	Рефлекторная регуляция функций организма	Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Рецептор.Рабочий орган. Обратные связи	Работа с учебником, составление схемы рефлекторной дуги (на выбор), разбор заданий ОГЭ по теме	2.10	

### **Раздел 4. Опорно-двигательная система - 8 ч.**

11	Значение опорно – двигательной системы, ее состав. Строение костей.	Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей.	Лабораторная работа, работа с учебником	7.10	
12	Осевой скелет человека. Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей  Л.р. № 4. «Микроскопическое строение кости»	Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	Слушание объяснений учителя, просмотр учебного видеофильма, рефлексивная проверочная работа	9.10	
13	Скелет свободных конечностей. Соединения костей.	Скелет человека. Особенности скелета человека	Составление ЛОК, работа с учебником, цифровой диктант	14.10	
14	Строение мышцы. Строение мышц. Обзор	Мышцы и их функции.	Лабораторная работа,	16.10	

	мышц человека. <b>Л.р. № 5 . «Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки»</b>		выполнение опыта, анализ проделанного и фиксирование результатов		
15	Работа скелетных мышц и её регуляция  <b>Л.р. № 6. «Утомление при статической и динамической работе»</b> <b>Л.р. № 7. « Самонаблюдение работы основных мышц»</b>	Мышцы и их функции.	Лабораторная работа, выполнение опыта, анализ проделанного и фиксирование результатов	21.10	
16	Осанка. Нарушения опорно-двигательной системы  <b>Л.р. № 8 «Выявление нарушений осанки»</b> Предупреждение плоскостопия. Лабораторная работа	Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма.	Лабораторная работа, заполнение таблицы, работа с источниками информации	23.10	
17	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	Работа с источниками информации, отработка практических навыков	28.10	
18	Контрольное тестирование по теме «Опорно-двигательная система»		Контрольное тестирование	30.10	

### **Внутренняя среда организма – 3 ч.**

19	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма  Лабораторная работа № 10 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»	Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. <i>Гомеостаз</i> . Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты.	Лабораторная работа, работа с учебником, разбор заданий ОГЭ по теме	11.11	
20	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммунитет.	Решение работы с учебником, решение заданий ОГЭ по теме	13.11	
21	Иммунология на службе здоровья. Тканевая совместимость. Переливание крови.	Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ <i>Л.Пастера</i> и <i>И.И. Мечникова</i> в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.	Слушание объяснение учителя, просмотр презентации, биологический диктант	18.11	

### **Кровеносная и лимфатическая системы организма – 6 ч.**

22	Транспортные системы организма.	Кровеносная и лимфатическая системы: строение,	Лабораторная работа,	20.11	
----	---------------------------------	--	----------------------	-------	--

	Лабораторная работа №11 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руки» и лабораторная работа №12 «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение»	функции. Строение сосудов.	выполнение опыта, анализ проделанного и фиксирование результатов		
23	Круги кровообращения	Движение крови по сосудам.	Слушание объяснение учителя, работа с учебников, биологический диктант	25.11	
24	Строение и работа сердца	Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови.	Слушание объяснение учителя, составление схемы, биологический диктант	27.11	
25	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Лабораторная работа № 13«Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа» и лабораторная работа № 14 «Опыты, выясняющие природу пульса».	Движение крови по сосудам. <i>Движение лимфы по сосудам.</i>	Лабораторная работа, выполнение опыта, анализ проделанного и фиксирование результатов	2.12	
26	Гигиена сердечно – сосудистой системы. Первая доврачебная помощь при заболеваниях. Лабораторная работа № 15 «Функциональная проба: реакция сердечно – сосудистой системы на дозированную нагрузку»	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.	Лабораторная работа, выполнение опыта, анализ проделанного и фиксирование результатов	4.12	
27	Первая помощь при кровотечениях	Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	Слушание объяснений учителя, отработка практических навыков	9.12	
<b>Дыхательная система – 6 ч.</b>					
28	Значение дыхания. Воздухоносные пути дыхательной системы	Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания.	Слушание объяснение учителя, просмотр презентации, биологический диктант	11.12	
29	Легкие. Легочное и тканевое дыхание	Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях.	Работа с учебником над новыми понятиями,	16.12	

			рефлексивная проверочная работа		
30	Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Лабораторная работа № 16 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	Регуляция дыхания.	Лабораторная работа, выполнение опыта, анализ проделанного и фиксирование результатов	18.12	
31	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Лабораторная работа № 17 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе»	Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма.	Лабораторная работа, выполнение опыта, анализ проделанного и фиксирование результатов	23.12	
32	Первая помощь при остановке дыхания	Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.	Слушание объяснений учителя, отработка практических навыков, работа в парах	25.12	
33	Обобщение по темам «Кровеносная система. Дыхательная система». Контрольная работа		Контрольная работа	15.01	

### **Пищеварительная система – 5 ч.**

34	Питание и пищеварение.	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Регуляция пищеварения. Ферменты, роль ферментов в пищеварении.	Слушание объяснение учителя, просмотр презентации, биологический диктант	13.01	
35	Пищеварение в ротовой полости. <b>Л.р. № 14.</b> «Определение положения слюнных желёз»	Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание.	Лабораторная работа, выполнение опыта, анализ проделанного и фиксирование результатов	15.01	
36	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока  <b>Л.р. № 15.</b> «Действие ферментов слюны на крахмал»	Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит.	Слушание объяснение учителя, работа с учебником	20.01	

37	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.	Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.	Слушание объяснение учителя, работа с учебником, заполнение таблицы	22.01	
38	Регуляция пищеварения			27.01	
39	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно – кишечных заболеваний.	Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.	Слушание объяснение учителя, просмотр видеофильма, анализ просмотренного	29.01	
40	Контрольно-обобщающий урок по теме «Дыхательная и пищеварительная системы»		Контрольная работа	3.02	

#### **Обмен веществ и энергии – 4 ч.**

41	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых организмов	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ.	Слушание объяснение учителя, просмотр презентации, биологический диктант	5.02	
42	Витамины	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.	Слушание выступлений одноклассников, заполнение таблицы	10.02	
43	Энерготраты человека и пищевой рацион. Лабораторная работа № 19 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена» и лабораторная работа № 20 «Сопоставление пищевых рационов в зависимости от энерготрат»	Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.	Лабораторная работа, выполнение опыта, анализ проделанного и фиксирование результатов	12.02	

#### **Покровные органы. Терморегуляция – 3 ч.**

44	Покровы тела. Кожа — наружный покровный орган. <b>Лаб. раб. 17.</b> «Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти	Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	Просмотр видеофильма, анализ увиденного, работа с учебником	17.02	
45	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи <b>Лаб. раб. 18.</b> Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»	Поддержание температуры тела. <i>Терморегуляция при разных условиях среды.</i>	Работа с учебником, составление ЛОК	19.02	

46	Терморегуляция организма. Закаливание			24.02	
<b>Выделительная система – 1 ч.</b>					
47	Значение органов выделения. Строение и функции органов выделения.	Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.	Слушание объяснение учителя, просмотр презентации, биологический диктант	26.02	
<b>Раздел 11. Нервная система (5 часов)</b>					
48	Значение нервной системы			3.03	
49	Строение нервной системы. Спинной мозг	Спинной мозг.	Слушание объяснение учителя, просмотр презентации, биологический диктант	5.03	
50	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и функции переднего мозга. Лабораторная работа № 3 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»	Головной мозг. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.	Работа с учебником, лабораторная работа, заполнение таблицы и выполнение опыта	10.03	
51	Функции переднего мозга. Лабораторная работа № 4 «Рефлексы продолговатого и среднего мозга – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы при раздражении»	. Большие полушария головного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	Работа с учебником, лабораторная работа, выполнение теста	12.03	
52	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы  Л.р. № 19. «Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении»	Соматическая и вегетативная нервная системы	Работа с учебником, составление ЛОК, решение заданий ОГЭ по теме	17.03	
53	Контрольная работа по теме «Нервная система»		Контрольная работа	19.03	
<b>Анализаторы – 4 ч.</b>					

54	Анализаторы. Строение и функции анализаторов	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.	Слушание объяснение учителя, просмотр презентации, биологический диктант	2.04	
55	Зрительный анализатор. Лабораторная работа № 21 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением». Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение	Работа с учебником, просмотр видеофильма, анализ увиденного, отработка практических навыков	7.04	
56	Слуховой анализатор. Гигиена органов слуха	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.	Работа с учебником, заполнение схемы, отработка практических навыков	9.04	
57	Органы равновесия, кожно- мышечного чувства, обоняния, вкуса	Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса.	Работа с учебником, решение заданий ОГЭ по теме	14.04	

### **Высшая нервная деятельность. Психика – 5 ч.**

58	Развитие учения о высшей нервной деятельности в России.	Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.	Просмотр презентации, работа с источниками информации, слушание выступлений учащихся	16.04	
59	Врожденные и приобретенные программы поведения. Лабораторная работа № 22 «Выработка навыков зеркального письма».	Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь	Лабораторная работа, выполнение опыта, фиксирование результатов, решение заданий ОГЭ по теме	21.04	
60	Сон и сновидения.	Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна	Просмотр видеофильма, работа с учебником, рефлексивная проверочная работа	23.04	
61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Воля, эмоции, внимание. Лабораторная работа № 23 «Измерение числа колебаний образа	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Психология	Лабораторная работа, выполнение опыта и фиксирование результатов	28.04	

	усеченной пирамиды в различных условиях».	и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.			
62	Воля. Эмоции. Внимание Л.р. № 20. «Оценка внимания с помощью теста»			30.04	
<i><b>Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч.)</b></i>					
63	Роль эндокринной регуляции	Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы.	Работа с новыми понятиями, выделение главного в учебнике, разбор заданий ОГЭ по теме	5.05	
64	Функция желёз внутренней секреции	Регуляция функций эндокринных желез.	Слушание объяснение учителя, работа с учебником, биологический диктант	7.05	
<i><b>Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (6 часов)</b></i>					
65	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса		Контрольная работа	12.05	
66	Жизненные циклы. Размножение. Половая система.	Половая система: строение и функции.	Слушание объяснение учителя, работа с новыми терминами	14.05	
67	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание.	Работа с учебником, просмотр видеофильма, анализ увиденного, отработка практических навыков	19.05	
68	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём.	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.		21.05	
69.	Развитие ребёнка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности. Обобщение материала.	Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер,		26.05	

		одаренность.			
70	Обобщающий урок за курс 8 класса			28.05	

