

Муниципальное казенное учреждение  
«Комитет по образованию Администрации города г. Улан-Удэ»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 51» г. Улан-Удэ

670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, Железнодорожный район, ул. Гагарина, 12  
тел. 8(3012)44-04-41(факс), 44-06-52.

Сайт школы: <http://51-ul-buryatschool.ru> E-mail: [schoolnum51@yandex.ru](mailto:schoolnum51@yandex.ru)

«Принято»  
На заседании МО  
естественно-эстетических  
наук  
Протокол № \_\_\_\_\_

« 01 » 09 2021

Руководитель МО

Мамед /Танхаева М. М./

«Согласовано»  
заместитель директора по  
УВР МБОУ «СОШ №51»

Листопад С. В.

« » \_\_\_\_\_ 2021

«Утверждено»  
директор  
МБОУ «СОШ №51»



**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**  
**БИОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК.**  
**8 КЛАСС**  
**КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ КУРС**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного Образовательного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Биология» авторов Н.И. Сонина, Сапина М.Р., Мамонтова С.Г., Захарова В.Б. (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология: 5-9 класс – М.: Дрофа, 2018.)

Составитель: учитель биологии  
МБОУ «СОШ №51» Валяева С.Н.

Улан-Удэ  
2021-2022

## **Содержание рабочей программы**

### 1.Пояснительная записка.

- 1.1. нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа;
  - 1.2. цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы, согласованные с целями Образовательной программы МБОУ СОШ № 51 г.Улан-Удэ;
  - 1.3. количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета;
  - 1.4. изменения, внесённые в программу по предмету, и обоснование их целесообразности;
  - 1.5. используемые формы, методы и средства оценки образовательных результатов учащихся;
  - 1.6. формы, методы и средства обучения, технологии, используемые при организации образовательного процесса с целью реализации системно-деятельностного подхода.
- 2.Планируемые образовательные результаты: личностные, метапредметные и предметные освоения учебного предмета;
- 3.Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;
- 4.Содержание учебного предмета;
5. Календарно - тематическое планирование уроков;
- 6.Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса;
- 7.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса;
- 8.Лист внесения изменений в Рабочую программу

### **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

#### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ КУРСА «Биология. Человек 8 класс», 70 часов НА ОСНОВЕ УМК «БИОЛОГИЯ 5—9 классы.»**

#### **Н. И. СОНИНА И ДР. (КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ КУРС)**

##### **1.1. Нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа**

Данная рабочая программа разработана на основе:

- Основной образовательной программы МБОУ СОШ № 51
- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015;
- Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования,
- **Фундаментальным ядром содержания общего образования** Фундаментальное ядро содержания общего образования [Текст] / Под. Ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48 с. (Стандарты второго поколения) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>;
- ФГОС основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 с изменениями и дополнениями;
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089;
- **Авторской программой под руководством Н.И. Сониной-концентрический курс:** «Биология. Человек 8 класс»,
- Положения о рабочей программе

**Программа ориентирована на УМК:** «Биология. Человек 8 класс», автор: Н. И. Сонин, М.Р. Сапин М., «Дрофа», 2010г.- программа

Н. И. Сонин, М. Р. Сапин «Биология. Человек» 8 класс. Учебник. - М.: Дрофа 2018 г,

- Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2007-2014,

- Электронное приложение к учебнику «Биология. Человек» 8 класс.

- Биология. Методическое пособие к учебнику Н.И.Сониной, М.Р. Сапина «Биология.Человек.8 класс» /сост.Н.Б.Ренева, В.И.Сивоглазов.-М.: Дрофа, 2016.

- Тетрадь для лабораторных и самостоятельных наблюдений к учебнику Н. И. Сониной «Биология.Человек.8 класс» М: Дрофа, 2015

##### **1.2. Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы согласованные с целями Образовательной программы школы**

### **Цели обучения:**

- 1.приобретение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека, о человеке как биосоциальном существе;
- 2.овладение способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельности;
- 3.освоение общепредметных компетенций.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **задач**:

1. продолжить освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. способствовать овладению умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. создавать условия для развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. способствовать воспитанию позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**Цели биологического образования в основной школе** формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, а также на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы. Они определяются социальными требованиями и включают в себя:

- **социализацию** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

*Биологическое образование призвано обеспечить:*

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание и воспитание любви к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе, познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Отбор содержания в программе проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

### **1.3. количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета**

- Количество часов, отведённое на изучение биологии согласно УП 70 часов в год при учебной нагрузке 2 часа в неделю.

### **1.4. изменения, внесённые в программу по предмету, и обоснование их целесообразности**

**Изменения, внесенные в учебную программу:** резервные 7 часов отводятся на: Обобщение и повторение изученного материала – 7 часов

### **1.5. используемые формы, методы и средства оценки образовательных результатов учащихся**

Формы контроля и критерии оценки регламентируются Положением о формах, периодичности, порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, о нормах выставления оценок и ведении отчетной документации по результатам аттестации учащихся МБОУ «СОШ № 51».

#### **Виды аттестации:**

1. Аттестация – это оценивание результата обучения на определенном этапе: на уроке, при завершении изучения раздела программы, за четверть, полугодие, год.
2. Аттестация текущая – оценивание успеваемости и качества усвоения учебного материала в процессе изучения раздела программы.
3. Аттестация тематическая – оценивание успеваемости и уровня сформированности предметных, метапредметных и специальных умений и способов деятельности, достигнутого к концу изучения раздела программы.
4. Аттестация промежуточная (полугодовая, годовая)- письменные или устные испытания, целью которых является оценивание уровня сформированности предметных результатов.

**Промежуточная аттестация** проводится в соответствии с Уставом ОУ в форме контрольного тестирования на 10-15 мин урока: по полугодиям (декабрь-за 1 полугодие, май—за второе полугодие)

С целью достижения высоких результатов образования в процессе реализации данной РП по курсу биологии использованы:

**Методы мониторинга знаний и умений учащихся** – тесты, устный опрос, лабораторные и практические работы, творческие работы (рефераты, проекты, презентации) и т.д.

Уровень образованности обучающихся осуществляется по следующим составляющим результата образования: предметно – информационной (знает), ценностно – ориентационной (умеет), деятельностно - коммуникативной (применяет).

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности используется тетрадь с печатной основой

**Отслеживание результатов обучения проводится через различные формы контроля:**

- - тематический;
- - итоговый;
- - групповой;
- - фронтальный;
- - индивидуальный;
- - текущая аттестация (проверочные и самостоятельные письменные работы; практические работы; тестирование; срезовые работы);
- - промежуточная аттестация (тестирование; защита реферата; защита проекта; защита научно – исследовательской работы)
- формы учета достижений (урочная деятельность - ведение тетрадей на печатной основе, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

**Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.**

В соответствии с требованиями Стандарта *достижение личностных результатов* не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы.

**При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:**

- *входной диагностики;*
- *текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;*
- *текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий (15мин) на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;*
- *защиты итогового индивидуального проекта.*

**Система оценки предметных результатов** освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает *выделение базового уровня достижений как точки отсчёта* при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

**Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:**

- *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;*
- *выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;*
- *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.*

**При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:**

- *входной диагностики;*
- *тематических и итоговых проверочных работ, творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.*

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ**

### **Оценка знаний учащихся**

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей учащихся, необходимо учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

#### **Отметка «5»:**

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

#### **Отметка «4»:**

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

#### **Отметка «3»:**

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий не достаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

#### **Отметка «2»:**

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

#### **Отметка «1»:**

- ответ на вопрос не дан.

## **ОЦЕНКА ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ**

### **1. Оценка умения ставить опыты**

#### **Учитель должен учитывать:**

- правильность определения цели опыта;
- самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта;
- логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта.

#### **Отметка «5»:**

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

#### **Отметка «4»:**

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

#### **Отметка «3»:**

- правильно определена цель опыта;

- подбор оборудования и объектов, а так же работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допущены неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формулировании выводов.

**Отметка «2»:**

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

**Отметка «1»:**

- не владеет умением заложить и оформить опыт.

**2. Оценка умения проводить наблюдения**

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения наблюдений по заданию;
- умение выделять существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

**Отметка «5»:**

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдений и выводы.

**Отметка «4»:**

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;
- допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «3»:**

- допущены неточности и 1—2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые;
- допущены 1—2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «2»:**

- допущены 3—4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
- неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса);
- допущены 3—4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «1»:**

- не владеет умением проводить наблюдение.

• Данные критерии приведены автором данной программы в информационном источнике: Методическое пособие к учебнику Н. И. Сонина «Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс. / Н. И. Сонин, Марина А.В., М: Дрофа, 2015

## **Тематика проектной и исследовательской деятельности, предложенные авторской программой:**

1. Разработка и проведение социологического опроса разных групп населения по проблеме их отношения к собственному здоровью.
2. Биоритмы как основа рациональной организации порядка человека. Определение индивидуального ритма работоспособности.
3. Составление рациональных режимов дня для людей различных возрастных групп.
4. Оценка собственного образа жизни: привычек, здоровья, степени физической подготовки, правильности питания.
5. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат организма.
6. Определение количества минеральных солей в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
7. Определение содержания основных витаминов в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
8. Определение индивидуального среднесуточного потребления белков, жиров, углеводов (в том числе по приемам пищи), сопоставление с нормативами.
9. Экологически грамотный потребитель товаров: упаковки, штрихкоды, индексы пищевых добавок, этикетки на одежде и др.
10. Кожа: типирование, уход, возрастные изменения, заболевания; улучшение состояния.

### **1.6. формы, методы и средства обучения, технологии, используемые при организации образовательного процесса с целью реализации системно-деятельностного подхода.**

Особенностью образовательных технологий, обеспечивающих реализацию программы, является ориентация на развитие:

- самостоятельности и креативности мышления;
- исследовательских умений;
- коммуникативной культуры;
- умений самоанализа;
- потребности в непрерывном самообразовании.

Особое внимание уделяется методам развивающего и личностно-ориентированного обучения, активизации познавательной деятельности в урочное и внеурочное время, роли самостоятельной творческой исследовательской работы учителя и ученика.

**Образовательные технологии, используемые при реализации программы основаны на системно-деятельностном подходе:**

#### **Педагогические технологии обучения:**

- кейс-технология,
- учебно-исследовательская и проектная деятельность,
- технология проблемного обучения,
- технология интегрированного обучения,
- технологии уровневой дифференциации,
- групповые технологии,
- традиционные технологии (классно-урочная система)
- Технология использования в обучении игровых методов
- Исследовательские методы в обучении
- Проектные методы обучения
- Информационно-коммуникационные технологии

- Технология развития критического мышления
- Творческие мастерские
- Здоровьесберегающие технологии



**Формы образования** – урок изучения и первичного закрепления новых знаний, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся, комбинированный урок, экскурсии, лабораторные и практические работы и т.д.

**Технологии образования** – индивидуальная работа, работа в малых и больших группах, проектная, исследовательская, поисковая работа, развивающее, опережающее т.д.

**Основные формы и методы работы:** словесные (рассказ, лекции, эвристическая беседа, путешествие, конференция и др), практические (проектная деятельность, ИКТ, творческие задания, рефераты, доклады, поделки, модели, лабораторные, практические работы и др), наглядные (опыт, эксперимент, демонстрация, работа с видеофильмами, Интернет-ресурсами), исследовательские, проблемные, частично-поисковые, групповые, индивидуальные.

**Система уроков сориентирована на формирование** активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации, владеющей основами исследовательской и проектной деятельности.

**Внеурочная деятельность** по предмету предусматривается в формах: экскурсий, практических работ, индивидуально - групповых занятий.

## 2. Планируемые образовательные результаты освоения учебного предмета

**Ценностно-смысловая компетенция** определяет сферу мировоззрения ученика, связанную с его ценностными ориентирами, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.

**Общекультурная компетенция** отражает круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, это роль науки и религии в жизни человека.

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

**Учебно-познавательная компетенция** включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу.
- Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.
- Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике. Использование лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.
- Самостоятельно на основе опорной схемы формулируют определения основных понятий курса биологии.
- Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.
- Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование).

- Определение структуры и его характеристика объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого.  
**Информационная компетенция.** При помощи реальных объектов (компьютер, проектор) и информационных технологий (аудио- видеозапись, электронная почта, сайты, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах, а также в окружающем мире:
- Умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.
- Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов.
- Умение пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации.
- Умение делать сообщения объемом.
- Умение пользоваться сетью ИНТЕРНЕТ для поиска учебной информации о биологических объектах.
- Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.  
**Коммуникативная компетенция.** Включает знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь задать вопрос, вести дискуссию и др. Для освоения данной компетенции в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждой ступени обучения в рамках каждого изучаемого предмета или образовательной области.  
В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:
- Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.
- Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»).
- Осознанное и беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др).
- Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.
- Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение).
- **Социально-трудовая компетенция** включает в себя владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.  
**Компетенция личностного самосовершенствования** направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражается в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура.  
Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).  
Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей.  
Соблюдение норм поведения в окружающей среде.

Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).

Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

**Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий**, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие **учебные действия, как:** умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать и др.

**Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие ее виды, как:** умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т.д.

**Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий:** описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение, умения делать выводы и заключения, структурировать материал и др.

**Эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей.**

**В предметах, где ведущую роль играет познавательная деятельность (физика, химия, биология и др.), основные виды учебной деятельности ученика на уровне учебных действий** включают умения характеризовать, объяснять, классифицировать, овладеть методами научного познания и т.д. В рабочей программе обозначено целеполагание предметного курса на разных уровнях: на уровне метапредметных, предметных и личностных целей; на уровне метапредметных, предметных и личностных образовательных результатов (требований); на уровне учебных действий

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания.

**Познавательные** ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- - ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- - ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- - понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь.

**Коммуникативные** ценностные ориентации курса способствуют:

- - правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- - развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей – ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

**Ценностные** ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

**Икт-компетентность учащихся 8 класса: (Под ИКТ – компетентностью подразумевается уверенное владение учащимися всеми составляющими навыками):**

- Умение использовать компьютер как универсальный инструмент для решения задач интеллектуальной деятельности возможности среды операционной системы Microsoft приложений Microsoft Office,
- умение работать с помощью цифровых образовательных ресурсов
- владеть приёмами навигации и поиска образовательной информации в WWW, её получения и сохранения в целях последующего использования
- владение приемами выполнения файловых операций, организации информационно-образовательной среды как файловой системы, основными приемами ввода-вывода информации, включая установку и удаление приложений и электронных образовательных ресурсов.
- владение приемами работы с электронной почтой и телеконференциями
- владение приемами работы с файловыми архивами
- использование технологий и ресурсов дистанционной поддержки образовательного процесса
- умение применять ресурсы соцсетей для решения практических задач
- умение проектировать электронные таблицы и базы данных и управлять ресурсами;
- умение свободно входить в систему получения информации и получает базовые навыки обработки полученной информации через текстовый редактор
- умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников
- умение сжато и логически грамотно изложить обобщенную информацию
- выбор ресурсов согласно выработанным или указанным критериям
- умение остановить поиск
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм
- создание творческих работ, презентаций, сообщений,
- участие в дистанционных интеллектуальных состязаниях

**Результаты изучения** учебного предмета «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика “Знать/понимать” включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику “Уметь” входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике “Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни” представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

**Требования к уровню подготовки учащихся 8-го класса:**

***В результате изучения биологии ученик должен***  
**знать/понимать**

**-признаки биологических объектов:** клеток и организма

**-сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;

**-особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

### **уметь**

**объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

**изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

**распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

**сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

**определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

**анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

**проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

-соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

-оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

-рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

-проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Учебный курс включает **теоретический и практический** разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальному существу. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования

содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах

### **3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности** **«Биология. Человек» 8 класс. Автор Н. И. Сонин**

Название темы	Количество часов			
	Формы организации учебных занятий			Всего часов
	Лабораторные работы(Л.Р.)	Практические работы(П.Р.)	Демонстрации	
Тема 1. Место человека в системе органического мира			Демонстрация скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.	2
Тема 2. Происхождение человека			Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.	2
Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма Человека			Демонстрация портретов великих ученых — анатомов и физиологов.	1
Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека	Л.Р.№1Изучение микроскопического строения тканей*.	П.Р.№1Распознавание на таблицах органов и систем органов*.	Демонстрация схем систем органов человека.	4
Тема 5. Координация и регуляция	Л.Р.№2Изучение изменения размера зрачка*.	П.Р.№2Изучение головного мозга человека (по муляжам)*.	Демонстрация схем строения эндокринных желез; Таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез. Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.	10
Тема 6. Опора и движение	Л.Р.№3Изучение внешнего строения костей*.	П.Р.№3Измерение массы и роста своего организма*. П.Р.№4Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц*.	Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.	8

Тема 7. Внутренняя среда организма	Л.Р.№4Изучение микроскопического строения крови*.		Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.	3
Тема 8. Транспорт веществ		П.Р.№5Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений* П.Р.№6 Измерение кровяного давления*..	Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.	4
Тема 9. Дыхание		П.Р.№7Определение частоты дыхания*.	Демонстрация моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.	5
Тема 10. Пищеварение	Л.Р.№ 5 Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал*.	П.Р.№8Определение норм рационального питания*.	Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.	5
Тема 11. Обмен веществ и энергии				2
Тема 12. Выделение			Демонстрация модели почки.	2
Тема 13. Покровы тела			Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.	3
Тема 14. Размножение и развитие				3
Тема 15. Высшая нервная деятельность				5
Тема 16. Человек и его здоровье		П.Р.№9Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений*. П.Р.№10Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье*.		4
<b>Итого:</b>	<b>Л.Р.-5</b>	<b>П.Р.-10</b>		<b>63 + 7 резерв</b>



**Резервные часы добавлены на изучение тем:**

- Внутренняя среда организма – добавлен 1 час;
- Высшая нервная деятельность – добавлен 1 час;
- Человек и его здоровье – добавлены 2 часа;
- Обобщение изученного материала – 3 часа

В разделе «Дыхание» выделен обобщающий урок с целью не только повторить отдельные элементы раздела, но и выявить проблемное поле, определить сформированность навыков решения задач по физиологии человека.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены **лабораторные и практические работы**.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных и практических работ, представленном в программе. ***Большинство представленных в программе лабораторных и практических работ являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. Лабораторные и практические работы проводятся в течение 10-15 минут, поэтому оцениваются исходя из степени самостоятельного выполнения заданий учащихся, на усмотрение учителя. Т.К. в программе дан лишь перечень лабораторных и практических работ, учитель самостоятельно определяет разделение лабораторных и практических работ. В связи с объемными названиями тем лабораторных и практических работ, допустима запись тематики работы в классный журнал нумерацией, согласно календарно-тематического планирования.***

*Работы, отмеченные \* знаком, рекомендуются для обязательного выполнения.*

Курсивом в содержании рабочей программы выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в требования к уровню подготовки выпускников (изучается по усмотрению учителя, при наличии свободного времени).

В рабочей программе приведен ***перечень демонстраций***, которые могут проводиться с использованием разных ***средств обучения***, в том числе таблиц, натуральных объектов, моделей, муляжей, коллекций, электронных таблиц, презентаций, электронных приложений, электронных датчиков, видеофильмов и др..

*Рабочая программа предполагает вариативность выбора учителем конкретных тем и порядка изложения отдельных тем и вопросов, а также форм их проведения с учетом материального обеспечения и резерва времени.*

## 4. Содержание учебного предмета

### **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Биология. Человек» 8 класс. Автор Н. И. Сонин**

***(70 часов, 2 часа в неделю)***

#### **Тема 1 . Место человека в системе органического мира (1 час)**

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

- **Демонстрация** скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

#### **Тема 2. Эволюция человека. Расы человека (2 часа)**

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

- **Демонстрация** модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

### **Тема 3. История развития знаний о строении и функциях организма человека (2 час)**

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

■ **Демонстрация** портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

### **Тема 4. Клеточное строение организма. Ткани. Системы органов. Организм. (4 часа)**

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов.

Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

■ **Демонстрация** схем систем органов человека.

#### **Лабораторные и практические работы**

Изучение микроскопического строения тканей\*.

Распознавание на таблицах органов и систем органов\*.

### **Тема 5. Координация и регуляция (7 часов)**

#### **Гуморальная регуляция**

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

■ **Демонстрация** схем строения эндокринных желез; Таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

#### **Нервная регуляция**

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

### **Тема 6. Анализаторы (4 часа)**

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

■ **Демонстрация** моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

#### **Лабораторные и практические работы**

Изучение головного мозга человека (по муляжам)\*.

Изучение изменения размера зрачка\*.

### **Тема 7. Опора и движение (5 часов)**

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением.

Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

■ **Демонстрация** скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

#### **Лабораторные и практические работы**

Изучение внешнего строения костей\*.

Измерение массы и роста своего организма\*.

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц\*.

### **Тема 8. Внутренняя среда организма (3 часа)**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

*Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.*

**Демонстрация** схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.

### **Лабораторная работа**

Изучение микроскопического строения крови\*.

### **Тема 9. Транспорт веществ (4 часа)**

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

■ **Демонстрация** моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

■ **Лабораторные и практические работы**

Измерение кровяного давления\*.

Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений\*.

### **Тема 10. Дыхание (4 часа)**

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

■ **Демонстрация** моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

■ **Практическая работа**

Определение частоты дыхания\*.

### **Тема 11. Пищеварение (4 часа)**

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

■ **Демонстрация** модели торса человека, муляжей внутренних органов.

■ **Лабораторные и практические работы**

Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал\*.

Определение норм рационального питания\*.

### **Тема 12. Обмен веществ и энергии. Витамины (3 часа)**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.*

### **Тема 13. Выделение (2 часа)**

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

■ **Демонстрация** модели почек.

### **Тема 14. Покровы тела (2 часа)**

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

■ **Демонстрация** схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

### **Тема 15. Размножение (2 часа)**

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение.

### **Тема 16. Развитие человека. Возрастные процессы (1 час)**

Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

**Тема 17. Высшая нервная деятельность (7 часов)**

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

**Тема 18. Человек и его здоровье (6 часов)**

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

■ **Лабораторные и практические работы**

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений\*.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье\*.

**Резервное время — 7 часов.**

5. Поурочный календарно - тематический план

№ УРОК А	РАЗДЕЛ/ТЕМА УРОКА	КОЛИ ЧЕСТ ВО ЧАСО В	ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ	ДАТА ПРОВЕ ДЕНИЯ УРОКА	ДАТА ПРОВЕД ЕНИЯ УРОКА	ТИП УРОКА, ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ РАЗДЕЛА			ОБЕСПЕЧЕНИЕ:  МЕТОДИЧЕСКОЕ, МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ
				ПО ПЛАНУ	ПО ФАКТУ		<i>знать/ понимать</i>	<i>уметь</i>	<i>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i>	
	Тема 1 . Место человека в системе органического мира (1час)									

1	Место человека в системе органического мира	1ч	Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.			Урок новых знаний Обзорная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Понятия:</b> «Человек разумный»,</li> <li>• место человека в системе органического мира</li> <li>• Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян.</li> </ul>	<i>Определять</i> принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу млекопитающих, отряду приматы. <i>Сравнивать</i> человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматы <i>и делать вывод на основе сравнения.</i> <i>Характеризовать</i> особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью	определять систематическое положение человека; многообразие человекообразных обезьян	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь. <b>УЛО:</b> Скелет человека и позвоночных животных. Муляжи головного мозга позвоночных животных. Рельефные таблицы с изображением внутреннего строения позвоночных животных. <b>Демонстрации:</b> скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
	<b>Тема 2. Происхождение человека (2 часа)</b>									
3	Происхождение человека	1ч	Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека.			Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с	Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы	Анализировать стадии происхождения человека Сравнивать расы Объяснять единство	Единство рас человека Биологические и социальные черты становления человека	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>УЛО:</b> Набор палеонтологических находок

						таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный	становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.	происхождения человека		«Происхождение человека», набор бюстов по теме: «Эволюция человека», «Расы человека». <b>Демонстрации:</b> модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека. Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
4	Происхождение человека	1ч	Расы человека, их происхождение и единство.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
<b>Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)</b>										
5	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1ч	Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды:	<b>Понятия:</b> анатомия, физиология, гигиена. Вклад в науку: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.	Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.	решать проблемные вопросы	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>Демонстрация:</b> портретов великих ученых — анатомов и физиологов. Портреты ученых биологов. Презентация учителя, электронное приложение,

						иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
	<b>Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)</b>						Клеточное строение организма. Ткани, их строение, функции( эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная) Органы человеческого организма. Системы органов Взаимосвязь органов и систем органов	Называть органоиды клетки. Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки. Сравнивать клетки растений, животных, человека. Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки	Расположение органов человеческого организма. Состав систем органов.	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>Таблицы:</b> Строение клетки. Строение тела человека. <b>УЛО:</b> торс человека (разборная модель), набор моделей по строению органов человека, набор моделей органов человека, скелет человека разборный, микропрепараты по гистологии, микроскопы. <b>Цифровое оборудование:</b> микроскоп цифровой <b>Демонстрация</b> схем систем органов человека. Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a>
6	Общий обзор строения и функций организма человека	1ч	Клеточное строение организма.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
7	Общий обзор строения и функций организма человека Л.р № 1 «Изучение микроскопического строения тканей»	1ч	Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод,				



						словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
8	Общий обзор строения и функций организма человека П.р№1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»	1ч	Органы человеческого организма. Системы органов.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
9.	Общий обзор строения и функций организма человека.	1ч	Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				

	Тема 5. Координация и регуляция (10 часов)						Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах Нервная регуляция. Центральная и периферическая нервная системы. Рефлекс. Проведение нервного импульса Строение и функции спинного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Кора больших полушарий, значение коры Анализаторы. Строение, функции	Называть: •особенности строения и работы желез эндокринной системы; •железы внутренней секреции; •железы внешней секреции. Различать железы внутренней секреции и железы внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы. Давать определение понятию: гормоны. Называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. *Устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем. Давать определения понятию: рефлекс.	Деятельность желез внутренней секреции Механизм взаимодействия гуморальной и нервной систем Гигиена анализаторов, слуха, осязания, обоняния, вкуса Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>Таблицы:</b> Нервная система, рельефные таблицы «Железы внутренней секреции», «Спинной мозг», «Головной мозг», «Орган зрения», «Орган слуха». <b>УЛО:</b> набор моделей построению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы. <b>Цифровое оборудование:</b> датчик света <b>Демонстрации:</b> схем строения эндокринных желез; Таблиц строения биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез. Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a>
10	Координация и регуляция	1ч	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Эндокринная система			Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
11	Координация и регуляция	1ч	Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желез. Регуляция деятельности нервной и гуморальной регуляции.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, микроскопировани е, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
12	Координация и регуляция.	1ч	Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные			комбинированный Обзорная презентационная лекция,				

			системы.			Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный		Называть: •особенности строения нервной системы (отделы, органы); •принцип деятельности нервной системы; •функции нервной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека. * Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы. Называть: принцип деятельности нервной системы. Характеризовать: •сущность регуляции жизнедеятельности организма; •роль нервной системы в организме. Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса. Называть: •особенности строения спинного мозга; •функции спинного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать, роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.		
13	Координация и регуляция	1ч	Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. рефлекторная дуга, чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны. Рецепторы. Нервная регуляция.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
14	Координация и регуляция	1ч	Строение и функции спинного мозга. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды:				

						иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный		Называть: •особенности строения головного мозга; •отделы головного мозга; •функции отделов головного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать: роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма Называть: •отделы нервной системы, их функции; •подотделы вегетативной нервной системы, их функции. Различать функции соматической и вегетативной нервной системы. Характеризовать: •сущность регуляции жизнедеятельности организма; •роль нервной системы и гормонов в организме. Устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем. Находить в тексте учебника биологическую информацию,	
15	Координация и регуляция Пр.р №2«Изучение головного мозга человека (по муляжам)»	1ч	Строение и функции отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный			
16	Координация и регуляция	1ч	Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный,			

						демонстрационный		необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.		
17	Координация и регуляция Л.р №2 «Изучение изменения размеров зрачка»	1ч	Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Взаимосвязь ощущений - результат аналитико-синтетической деятельности косы больших полушарий. Нарушения зрения, их профилактика. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Дальновзоркость, близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
18	Координация и регуляция	1ч	Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппарат уха. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат - орган равновесия.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
19	Координация и регуляция	1ч	Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с				

						таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
	<b>Тема 6. Опора и движение (8 часов)</b>						. Строение и функции опорно-двигательной системы. Соединения костей основные мышцы человека роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Факторы риска - гиподинамия	. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы Называть: •особенности строения скелета человека; •функции опорно-двигательной системы. Распознавать на таблицах основные части скелета человека. *Устанавливать взаимосвязь: •между строением и функциями костей; между строением и функциями скелета Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. Раскрывать сущность биологического	•соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; •оказания первой помощи при травмах проведения наблюдений за состоянием собственного организма; соблюдения мер профилактики нарушения осанки.. Соблюдение правил здорового образа жизни профилактика заболеваний опорно-двигательной системы	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>Таблицы:</b> Скелет человека, Мышечная система. <b>УЛО:</b> Ростомер, медицинские весы, шины медицинские, жгут, бинты, раствор бриллиантового зеленого ( <i>оснащение медицинского кабинета</i> ) Скелет человека разборный, набор моделей по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы. <b>Демонстрации:</b> скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы Презентация учителя,
<b>20</b>	Опора и движение Л.р № 3 «Изучение внешнего строения костей»	<b>1ч</b>	Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей.. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
<b>21</b>	Опора и движение.	<b>1ч</b>	Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных				

						задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично- поисковый, проблемный, демонстрационный		процесса работы мышц. Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.	электронное приложение, <a href="http://school-collection.edu.ru/http://www.ebio.ru/">http://school- collection.edu.ru/http:// www.ebio.ru/</a> <a href="http://www.biology.ru/">http://www.biology.ru/</a> - открытая биология <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http:// www.anatomcom.ru/</a>
22	Опора и движение	1ч	Типы соединения костей. Заболевания опорно- двигательной системы и их профилактика.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично- поисковый, проблемный, демонстрационный			
23	Опора и движение	1ч	Мышечная система. Строение и развитие мышц.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично- поисковый,			

						проблемный, демонстрационный				
24	Опора и движение П.р№3«Измерение массы и роста своего организма»	1ч	Основные группы мышц, их функции.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
25	Опора и движение П.р №4«Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	1ч	Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
26	Опора и движение	1ч	Роль нервной системы в регуляции работы мышц.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными				



						ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
27	Опора и движение	1ч	Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
Тема 7. Внутренняя среда организма (3 часа)							Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав	Называть признаки биологических объектов: •составляющие внутренней среды организма; •составляющие крови (форменные элементы); •составляющие плазмы. Характеризовать сущность	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>Таблицы:</b> Строение клетки. Кровеносная система. <b>УЛО:</b> набор по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии,
28	Внутренняя среда организма. Л.р № 4 «Изучение микроскопического строения крови»	1ч	Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных	Клеточные элементы крови, их строение и функции Группы крови.			

						задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный	Переливание крови. Донорство. Механизм возникновения иммунитета, свертывания крови	биологического процесса свертывания крови. Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки. Сравнить кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови. Давать определение понятию иммунитет. Называть виды иммунитета. Объяснять проявление иммунитета у человека Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности : свою группу крови, резус-фактор. Находить в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови.	микроскопы. <b>Цифровое оборудование:</b> микроскоп цифровой <b>Демонстрация:</b> схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови. Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://biouroki.ru/test/">http://biouroki.ru/test/</a>  <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a>
29	Внутренняя среда организма.	1ч	Клеточные элементы крови: эритроциты. Плазма крови. Группы крови. Переливание крови. Донорство.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный			
30	Внутренняя среда организма.	1ч	Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты. Лимфа. Иммунитет. Иммунная система человека Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. <i>Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.</i>			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый,			

						проблемный, демонстрационный				
	<b>Тема 8. Транспорт веществ (4 часа)</b>						Сердце, его строение и регуляция деятельности Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение Кровяное давление Заболевания органов кровообращения	Называть: <ul style="list-style-type: none"> <li>•особенности строения организма человека, органов дыхательной системы;</li> <li>•признаки (особенности строения) биологического объекта - сердца. Распознавать и описывать на таблицах:</li> <li>•систему органов кровообращения;</li> <li>•органы кровеносной системы. Описывать сущность биологического процесса: работу сердца.</li> </ul> ^Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца Давать определения понятия: аорта, артерии, капилляры, вены. Называть признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов. Называть особенности строения организма	Заболевания органов кровообращения, их предупреждение Измерение артериального давления Подсчет пульса	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>Таблицы:</b> Кровеносная система, рельефная таблица «Сердце» <b>УЛО:</b> набор по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы. <b>Цифровое оборудование:</b> датчик частоты сердечных сокращений <b>Демонстрация:</b> моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://biouroki.ru/test/">http://biouroki.ru/test/</a> КИМ «Здоровье человека <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a>
<b>31</b>	Транспорт веществ П.р №5«Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»	<b>1ч</b>	Сердце, его строение и регуляция деятельности,			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
<b>32</b>	Транспорт веществ.	<b>1ч</b>	Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
<b>33</b>	Транспорт	<b>1ч</b>	Движение крови по			комбинированный				

	веществ. П.р № 6 «Измерение кровяного давления»		сосудам. Кровяное давление.			Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично- поисковый, проблемный, демонстрационный		человека - органы лимфатической системы. Распознавать и описывать на таблицах: •систему органов кровообращения; •органы кровеносной системы; •систему лимфообращения; •органы лимфатической системы. Характеризовать: •сущность биологического процесса - транспорта веществ; •сущность большого и малого кругов кровообращения; •сущность биологического процесса - лимфообращения. Устанавливать взаимосвязь между кровеносной и лимфатической системой. * Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кровеносных сосудов		
34	Транспорт веществ	1ч	Заболевания органов кровообращения, их предупреждение			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично- поисковый, проблемный, демонстрационный				

	<b>Т е м а 9. Дыхание (5 часов)</b>						<p>Строение системы органов дыхания</p> <p>Строение голосового аппарата и его гигиена</p> <p>Механизм вдоха и выдоха</p> <p>Меры профилактики заболеваний дыхательной системы</p>	<p>Называть особенности строения организма человека - органы дыхательной системы.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека.</p> <p>Характеризовать сущность биологического процесса дыхания.</p> <p>* Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания</p> <p>Называть заболевания органов дыхания</p> <p>Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.</p>	<p>Профилактика состояния голосового аппарата</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма</p> <p>соблюдение мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение).</p>	<p>Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь,</p> <p><b>Таблицы:</b> Дыхательная система, рельефная таблица «Легкие», «Воздухоносные пути».</p> <p><b>УЛО:</b> набор по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы.</p> <p><b>Демонстрация:</b> моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.</p> <p><b>Цифровое оборудование:</b> датчик содержания кислорода</p> <p>Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://biouroki.ru/test/">http://biouroki.ru/test/</a></p> <p>КИМ «Здоровье человека <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a></p> <p><a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a></p>
35	Дыхание	1ч	Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань как орган голосообразования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы) и ее роль в обмене веществ. Система органов дыхания (легкие, пристеночная и легочная плевры, плевральная полость). Связь с кровеносной системой			Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
36	Дыхание П.р№7 «Определение частоты дыхания»	1ч	Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
37	Дыхание.	1ч	Голосовой аппарат. Профилактика состояния			комбинированный Обзорная				

			голосового аппарата			презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
38	Дыхание	1ч	Регуляция дыхания. Нейрогуморальная регуляция дыхания (дыхательный центр продолговатого мозга, высшие дыхательные центры коры больших полушарий головного мозга).			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
39	Дыхание	1ч	Искусственное дыхание. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей,				

			собственного организма. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды			учебником, практикум, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
	<b>Тема 10. Пищеварение (5 часов)</b>						<b>Различие понятий:</b> Питательные вещества и пищевые продукты. Определения: Пищеварение. Питательные вещества и пищевые продукты. Роль пищеварительных желез Этапы пищеварения	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме. Характеризовать сущность процесса питания. Называть особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения. *Устанавливать взаимосвязь между строением и	Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; •профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); •оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>Таблицы:</b> Пищеварительная система, рельефная таблица «Желудок», «Пищеварительная система». <b>УЛО:</b> водяная баня, пробирки, набор по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы. <b>Демонстрация</b> модели торса человека, муляжей внутренних органов Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://biouroki.ru/test/">http://biouroki.ru/test/</a> КИМ «Здоровье человека <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a>
40	Пищеварение.	1ч	Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
41	Пищеварение.	1ч	Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение				

						проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный		функциями органов пищеварения. Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность биологического процесса питания, пищеварения;</li> <li>• роль ферментов в пищеварении.</li> </ul> Описывать и объяснять результаты опытов. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма		
42	Пищеварение.	1ч	Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
43	Пищеварение. Л. р № 5 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал»	1ч	Этапы процессов пищеварения.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный,				



						наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
44	Пищеварение. П.р №8 «Определение норм рационального питания».	1ч	Исследования И. П. Павлова в области пищеварения			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 часа)							Витамины, их роль в обмене веществ	Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен.	соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь.
45	Обмен веществ и энергии	1ч	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый,	и энергетический обмен, их взаимосвязь	Характеризовать: •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основа жизнедеятельности организма человека. Называть основные группы витаминов и продукты, в	рациональной организации труда и отдыха. соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме	Таблица: Метаболизм. Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://biouroki.ru/test/">http://biouroki.ru/test/</a> КИМ «Здоровье человека <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a>

						проблемный, демонстрационный .		которых они содержатся. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность .		
46	Обмен веществ и энергии.	1ч	Витамины. Их роль в обмене веществ. <i>Гиповитаминоз.</i> <i>Гипервитаминоз.</i>			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
<b>Тема 12. Выделение (2 часа)</b>							Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ	Называть особенности строения организма человека - органы мочевыделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене	соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; •профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>Таблицы:</b> рельефные таблицы «Строение почки», «Выделительная система». <b>УЛО:</b> набор по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы. <b>Демонстрация</b> модели почки Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://biouroki.ru/test/">http://biouroki.ru/test/</a> КИМ «Здоровье человека
47	Выделение	Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции.			Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				

48	Выделение	1ч	Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный		веществ. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочеиспускательной системы.		<a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a> .
<b>Тема 13. Покровы тела (3 часа)</b>							Строение и функции кожи Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Заболевания кожи и их предупреждение.	Называть особенности строения организма человека - кожи. Называть функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи. *Устанавливать взаимосвязь между строением и	соблюдение мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела. соблюдения мер профилактики вредных привычек; •оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>Таблицы:</b> рельефные таблицы «Кожа». <b>УЛО:</b> микропрепараты по гистологии, микроскопы. <b>Цифровое оборудование:</b> датчик температуры <b>Демонстрация</b> схем строения кожных покровов человека.
49	Покровы тела	1ч	Строение и функции кожи.			Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций,				

						демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный		функциями кожи. Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.	Производные кожи. Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://biouroki.ru/test/">http://biouroki.ru/test/</a> КИМ «Здоровье человека <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a>
50	Покровы тела	1ч	Роль кожи в терморегуляции.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный			
51	Покровы тела	1ч	Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый,			

						проблемный, демонстрационный				
	<b>Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)</b>						Система органов размножения, строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка	Называть особенности строения женской и мужской половой систем. Распознавать и описывать на таблицах: •женскую и мужскую половые системы; •органы женской и мужской половой систем. Объяснять причины наследственности. Давать определение понятиям: размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье.	проведение наблюдений за состоянием собственного организма. соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; •вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>Таблица:</b> Типы размножения организмов Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://biouroki.ru/test/">http://biouroki.ru/test/</a> КИМ «Здоровье человека <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a>
<b>52</b>	Размножение и развитие	<b>1ч</b>	Система органов размножения; строение и гигиена.			Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
<b>53</b>	Размножение и развитие.	<b>1ч</b>	Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				

54	Размножение и развитие	1ч	Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
Тема 15. Высшая нервная деятельность (5 часов)							Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Рефлекс – основа высшей нервной деятельности. Виды рефлексов. Формы поведения	Давать определение понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать: •особенности работы головного мозга;	рациональной организации труда и отдыха проведения наблюдений за состоянием собственного организма организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков).	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, <b>Таблицы:</b> Нервная система, рельефная таблица «Головной мозг».
55	Высшая нервная деятельность	1ч	Рефлекс — основа нервной деятельности. <i>Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.</i>			Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций,	Познавательные процессы Биологические ритмы. Сон и его значение и гигиена. Типы нервной системы Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики	•биологическое значение условных рефлексов; •сущность регуляции жизнедеятельности организма. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать: •особенности работы головного	Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни Вредные и полезные	<b>УЛО:</b> набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы. Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://biouroki.ru/test/">http://biouroki.ru/test/</a> КИМ «Здоровье человека» <a href="http://www.ebio.ru/">http://www.ebio.ru/</a> <a href="http://www.biology.ru/">http://www.biology.ru/</a> <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a>

						видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный	человека	мозга; •сущность регуляции жизнедеятельности организма. Характеризовать значение сна для организма человека. Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, мышление), их значение.	привычки, их влияние на состояние здоровья. Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека	
56	Высшая нервная деятельность	1ч	Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
57	Высшая нервная деятельность	1ч	Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный,				

[illegible]



	Тема 16. Человек и его здоровье (4 часа)						санитарно-гигиенические нормы и правила здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, травмах. Оказание первой доврачебной помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, ожогах, обморожениях. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека	Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Проводить самостоятельный поиск биологической информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.	Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, травмах. Оказание первой доврачебной помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, ожогах, обморожениях. Профилактика вредных привычек, их влияние на здоровье человека	Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, УЛО: медицинские, жгут, бинты, раствор бриллиантового зеленого (оснащение медицинского кабинета) <b>Таблицы:</b> Вредные привычки человека (курение, алкоголизм, наркомания) Презентация учителя, электронное приложение, <a href="http://biouroki.ru/test/">http://biouroki.ru/test/</a> КИМ «Здоровье человека» <a href="http://www.ebio.ru/">http://www.ebio.ru/</a> <a href="http://www.biology.ru/">http://www.biology.ru/</a> <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> <a href="http://www.anatomcom.ru/">http://www.anatomcom.ru/</a>
60	Человек и его здоровье	1ч	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.			Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
61	Человек и его здоровье П.Р. №9Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений*.	1ч	Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, травмах,			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				

62	Человек и его здоровье П.р№10 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»	1ч	Оказание первой доврачебной помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, ожогах, обморожении.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				

63	Человек и его здоровье	1ч	Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
	<b>Повторение пройденного материала- резерв- 7часов</b>									Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, Пепеляева О. А., Сунцова И. В. «Поурочные разработки по биологии. 8 (9) класс», Богданова Т.Л. Биология.Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы, Семенцова В. Н. «Биология. Технологические карты уроков 8 класс», Высоцкая М. В. «Биология. Поурочные планы по учебнику Н.И. Сониной, М. Р. Сапина 8
64-р	Человек и его здоровье	1ч	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-				

						поисковый, проблемный, демонстрационный				класс»
65р	Человек и его здоровье	1ч	Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.			комбинированный Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично- поисковый, проблемный, демонстрационный				
66 Р	Повторение материала по теме: «Координация и регуляция»	1ч	<b>Гуморальная регуляция</b> Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. <b>Нервная регуляция</b> Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с			обобщающий Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично- поисковый, проблемный, демонстрационный				

			другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.							
67 Р	Повторение материала по теме: «Координация и регуляция»	1ч	<b>Гуморальная регуляция</b> Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. <b>Нервная регуляция</b> Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.			обобщающий Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
68 Р	Повторение материала по теме: «Обмен веществ и энергии»	1ч	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их			обобщающий Работа с информационными ресурсами, работа с				Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь,

			взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. <i>Гиповитаминоз.</i> <i>Гипервитаминоз.</i>			таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				Пепеляева О. А., Сунцова И. В. «Поурочные разработки по биологии. 8 (9) класс», Богданова Т.Л. Биология.Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы, Семенцова В. Н. «Биология. Технологические карты уроков 8 класс», Высоцкая М. В. «Биология. Поурочные планы по учебнику Н.И. Сонина, М. Р. Сапина 8 класс»
69 Р	Повторение материала по теме: «Обмен веществ и энергии»	1ч	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. <i>Гиповитаминоз.</i> <i>Гипервитаминоз.</i>			обобщающий Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный				
70 Р	Повторение материала по теме: «Высшая нервная деятельность»	1ч	Рефлекс — основа нервной деятельности. <i>Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.</i> Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена.			обобщающий Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый,				

			Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.			проблемный, демонстрационный				
--	--	--	---	--	--	---------------------------------	--	--	--	--

**Поурочное планирование курса «Биология. Человек» 8 класс 70 часов**  
**6. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.**

**Материально – техническое обеспечение.**

1. УМК.
2. натуральные объекты.
3. коллекции
4. микропрепараты.
5. микроскопы
6. интерактивные пособия и тренажёры.
7. презентации

демонстрационные модели, таблицы, микропрепараты, дидактический и раздаточный материал , Интернет ресурсы единой коллекции цифровых образовательных ресурсов, КМ-школа;CD-диск Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии.

<http://bio.1september.ru/>, <http://www.uchportal.ru>, <http://www.uroki.net>, <http://kozlenkoa.narod.ru/>, <http://www.it-n.ru>, <http://www.rusedu.info>, <http://festival.1september.ru/>, <http://www.pedsovet.ru>, на основе материалов данных сайтов ко всем урокам созданы презентации для более информативного насыщения урока.

**Материально-технические условия реализации рабочей программы**

**Учебно-методический комплект для учащихся:**

- Н. И. Сонин, М. Р. Сапин «Биология. Человек» 8 класс. Учебник. - М: Дрофа 2018 г,
- Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2014-2018,
- Электронное приложение к учебнику «Биология. Человек» 8 класс.
- Тетрадь для лабораторных и самостоятельных наблюдений к учебнику Н. И. Сониной «Биология.Человек.8 класс» М: Дрофа, 2015

**Учебно-методический комплекс для учителя:**

Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный учебный план.-М.:Дрофа, 2010

Программа курса « Биология. Человек» 8 класс.

Н.Б.Ренева, В.И. Сивоглазов. Методическое пособие к учебнику Н.И. Сониной, М. Р. Сапина. М.: Дрофа, 2016

Электронное приложение к учебнику «Биология. Человек» 8 класс.

**Контрольно-измерительные материалы:**

- 1.Александрова В.П. , Попов М.А.Биология. Диагностические работы для проведения промежуточной аттестации .5-10 классы. –М.: ВАКО,2013
2. Бирилло Т.А. Тесты по биологии 8 класс( Колесов) .- М.: Экзамен, 2008
- 3.Воронина Г.А., Т.В. Ковалева Биология. Панируемые результаты. Система заданий.5-9 классы.-М.: Прсвещение,2013
4. Гуленков С.И. , Сонин Н.И. Тестовые задания к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. - М.: Дрофа, 2007
- 5.Кузнецова В.Н., Прилежаева Л.Г. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля . Биология. Основная школа. М.: Интеллект-Центр», 2006, 2012

***Дополнительная литература для учителя:***

1. Биология 6-11 классы. Конспекты уроков, семинары, конференции, формирование ключевых компетенций/авторы-составители Фасевич И. Н., Поцелуйко Е.Н., Селезнева Е.В. и др. – Волгоград: Учитель, 2009
2. Высоцкая М. В. «Биология. Поурочные планы по учебнику Н.И. Сониной, М. Р. Сапина 8 класс», Волгоград: «Учитель», 2006
3. Кудинова Л. М. «Задания для подготовки к олимпиадам. Биология 6-11 классы», Волгоград: «Учитель», 2005
4. Лернер Г.И. уроки биологии, 8 класс, М.: ЭКСМО. 2005
5. Лернер Г.И. Подготовка к ЕГЭ. Человек, М.: ЭКСМО. 2007
6. Журнал «Биология в школе»
7. «Открытая биология» - СД-диск компании «Физикон»

**Список дополнительной литературы для учащихся:**

1. Батуев А.С. и др. Словарь основных терминов и понятий по анатомии, физиологии и гигиене. "Просвещение"
2. Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия,
3. Гржимек Б. Дикое животное и человек. М.: Мысль,
4. Евсюков В. В. Мифы о Вселенной. Новосибирск: Наука, 1988.
5. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Основы биологии: книга для самообразования. М.: Просвещение
6. Медников Б. М. Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение
7. Нейфах А. А., Лозовская Е. Р. Гены и развитие организма. М.: Наука
8. Одум Ю. Экология. Т. 1—2. М.: Мир
9. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. "Просвещение"
10. Серия «Я познаю мир», М: «АСТ»
11. Серия «Аванта+. Энциклопедия для детей», М: «Аванта+»
12. Серия «Все обо всех», М: «Слово»
13. «Что такое? Кто такой?», М: «Современная педагогика»
14. Уинфри А. Т. Время по биологическим часам. М.: Мир
15. Флинт Р. Биология в цифрах. М.: Мир
16. Фоули Р. Еще один неповторимый вид (экологические аспекты эволюции человека). М.: Мир
17. Шпинар З. В. История жизни на Земле. Прага: Атрия,
18. Экологические очерки о природе и человеке / Под ред. Гржимека. М.: Прогресс
19. Энциклопедический словарь юного биолога Сост. Аспиз М.Е. – М., Просвещение

**MULTIMEDIA-ПОДДЕРЖКА КУРСА «Биология. Человек» 8 класс**

1. компакт-диски: «Общая биология», « Библиотека электронных наглядных пособий»,
2. Лабораторный практикум 6-11 класс»,
3. энциклопедийный материал редакции «Аванта+»,
4. «КИМ.биология»,
5. мультимедийное приложение к учебнику ,
6. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
7. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
8. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
9. Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».



10. Интернет ресурсы единой коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://bio.1september.ru/>, <http://www.uchportal.ru>, <http://www.uroki.net>, <http://kozlenkoa.narod.ru/>, <http://www.it-n.ru>, <http://www.rusedu.info>, <http://festival.1september.ru/>, <http://www.pedsovet.ru>, <http://www.alleng.ru/>, электронный учебник: <http://ekol-ush.narod.ru/>, и др., на основе материалов данных сайтов ко всем урокам созданы презентации для более информативного насыщения урока.

## Интернет ресурсы

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов,  
<http://bio.1september.ru/>, <http://www.uchportal.ru>, <http://www.uroki.net>,  
<http://kozlenkoa.narod.ru/>, <http://www.it-n.ru>, <http://www.rusedu.info>,  
<http://festival.1september.ru/>, <http://www.pedsovet.ru>, <http://www.alleng.ru/>,  
электронный учебник: <http://ekol-ush.narod.ru/>, и др., на основе материалов  
данных сайтов ко всем урокам созданы презентации для более информативного  
насыщения урока.

**Интернетуроки:** <http://interneturok.ru/ru>, <http://www.youtube.com/watch?v=nsF3FzNNP-4>,  
[http://videouroki.net/index.php?subj\\_id=8](http://videouroki.net/index.php?subj_id=8)  
[http://www.dvduroki.ru/view\\_urok\\_podkat.php?idurok=551](http://www.dvduroki.ru/view_urok_podkat.php?idurok=551), <http://onlinebiology.ru/>  
<http://www.virtulab.net/>- виртуальные лабораторные работы

## Полезные интернет-ресурсы

[Федеральный портал «Российское образование»](#)

[Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов](#)

[Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы](#)

[Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов](#)

[Единое окно доступа к образовательным ресурсам](#)

## Образовательные ресурсы Интернета - Биология.

<http://www.ecosystema.ru/>

<http://www.alleng.ru/edu/bio1.htm>

<http://www.abitu.ru/start/about.esp> (программа «Юниор – старт в науку»);

<http://vernadsky.dnttm.ru/> (конкурс им. Вернадского);

<http://www.step-into-the-future.ru/> (программа «Шаг в будущее»);

<http://www.iteach.ru> (программа Intel – «Обучение для будущего»).

<http://www.eidos.ru> (эвристические олимпиады дистанционного центра «Эйдос»)

Сеть творческих учителей. Сообщество учителей биологии и экологии "БИО-ЭКО" : [http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=13613&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=13613&tmpl=com)

[атласы по анатомии](#)

<http://www.anatomy.tj/>

<http://www.anatomcom.ru/>

**Энциклопедии , Эл. Книги, электронные учебники**

[http://www.labstend.ru/site/index/uch\\_tech/index\\_full.php?](http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=368&id_cat=1492-)

[mode=full&id=368&id\\_cat=1492-](#) электронные таблицы

<http://www.ebio.ru/>

<http://www.biology.ru/>- открытая биология

<http://kpdbio.ru/course/view.php?id=123-> подготовка к олимпиадам

<http://314159.ru/ebio.htm-> учебник

<http://bioslogos.ru/>

<http://biologiya.net/>

<http://www.biology4kids.com>

<http://animal.geoman.ru/-жизнь> животных

<http://plant.geoman.ru/-> жизнь растений

<http://rus.gflora.com/-энциклопедия> комнатных растений

<http://www.floranimal.com/-> растения и животные мира

<http://www.youngbotany.spb.ru/site/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0->

[лаборатория ботаники](#)

[http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_tehnika/biologiya/BIOLOGIYA.html-](http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/BIOLOGIYA.html-)

энциклопедия Кругосвет

## Он-лайн тестирование

<http://biouroki.ru/test/>

<http://ekv.school28tula.edusite.ru/p8aa1.html>

<http://www.cosmocard.ru/tests/39>

## **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Лабораторное оборудование, измерительные и демонстрационные приборы, мультимедийные средства: компьютер, проектор, цифровые датчики : температуры, давления, влажности, цифровой микроскоп , видеофильмы, наглядные пособия: модели, муляжи, влажные препараты, гербарии, коллекции, скелеты.

### **Печатные пособия:**

#### **· Таблицы**

Строение тела человека.

Химия клетки

Портреты для кабинета биологии

### **Информационные средства:**

Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания.

Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.

Инструментальная среда по биологии.

### **Технические средства обучения:**

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

Персональный компьютер - рабочее место учителя

Экран (на штативе )

проектор

Телевизор

Плейер DVD с видеомagneитофоном

Столик для проектора

### **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

Весы с разновесами

Лупа

Микроскоп учебный

Спиртовка лабораторная

Термометр лабораторный

Капельница с пипеткой

Мензурка 50 мл

Палочка стеклянная

Пробирка стеклянная

Стекло покровное

Стекло предметное

Чашка Петри

Штатив для пробирок

Штатив универсальный

#### **· Модели**

Торс человека разборная модель

Косточки слуховые

Скелет человека разборный

Кости черепа человека , смонтированные на одной подставке

Почка разрез

Модель глазного яблока

Модель сердца

#### **· Набор микропрепаратов**

по анатомии и физиологии человека 8 класс

#### **· Фолии**

Размножение и развитие

Человек и его здоровье

### 8. Лист внесения изменений в Рабочую программу

Тема по КТП	Дата по КТП	Дата проведения по факту	Пути корректировки (сжатие, совмещение..)