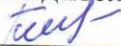


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
Невонская школа

«Согласовано»


Руководитель МО

  
Г.А. Бурякова

Протокол № 1 от  
«31» 08 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора  
онской школы  
по УВР МКОУ

  
Летунова  
«31» 08 2021 г.

«Утверждено»

Директор МКОУ

онской школы



2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА  
Золикова Владимира Александровича

по учебному курсу «Биология»

8 класс

Базовый уровень

2021 – 2022 учебный год

п. Невонка, 2021 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа.** Данная рабочая программа разработана на основе:

- 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;
- ФГОС основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 с изменениями и дополнениями;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 г. N 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 ноября 2011 г. N МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089;
- Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 09.03.2004.
- Федерального перечня учебников, утвержденных приказом от 9 декабря 2008 г. № 379, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Авторской программой под руководством Н.И. Сониной – концентрический курс: «Биология. Человек 8 класс»,
- 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 2015 г,
- Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2007-2014,
- Электронное приложение к учебнику «Биология. Человек» 8 класс.
- Биология. Учебно-методическое пособие к учебнику Н.И.Сониной, М.Р. Сапина «Биология. Человек.8 класс» /сост Н.. Спиридонова.-М.: Дрофа, 2010.
- Тетрадь для лабораторных и самостоятельных наблюдений к учебнику Н. И. Сониной «Биология. Человек.8 класс» М: Дрофа, 2015

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.

Количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета: количество часов, отведённое на изучение биологии согласно учебному плану 70 часов в год при учебной нагрузке 2 часа в неделю.

Изменения, внесённые в авторскую программу по предмету, и обоснование их целесообразности: резервные 7 часов отводятся на : Обобщение и повторение изученного материала – 7 часов

**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

### **Планируемые образовательные результаты освоения учебного предмета**

1. **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.

2. **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.

**3. Учебно-познавательная компетенция** включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотношенной 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.

**4. 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.

**5. 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).

**6. 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.

**7. Компетенция личностного самосовершенствования** направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития. 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:

- умения 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;
- - пониманию 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 выразить 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 умение применять возможности среды операционной системы Microsoft приложений Microsoft Ofce,



- умение работать с помощью цифровых образовательных ресурсов
- владеть приемами 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 биосоциальном существе. 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.

### **Содержание учебного предмета**

#### **Тема 1 . Место человека в системе органического мира (2 часа)**

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. Происхождение 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. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 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. Общий обзор строения и функций организма человека (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 (10 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.

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 6. Опора и движение (8 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.

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

Изучение внешнего строения костей\*.

Измерение массы и роста своего организма\*.

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

#### **Тема 7. 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 8. 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.

■ **Лабораторные и практические работы** Измерение кровяного давления\*.  
Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений\*.

#### **Тема 9. Дыхание (5 часов)**

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.

#### ■ **Практическая работа**

Определение частоты дыхания\*.

#### **Тема 10. Пищеварение (5 часов)**

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 11. Обмен веществ и энергии (2 часа)**

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

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

### **Тема 12. 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.

### **Тема 13. Покровы тела (3 часа)**

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

### **Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)**

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

### **Тема 15. Высшая нервная деятельность (5 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 16. Человек и его здоровье (4 часа)**

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\*.

### Календарно-тематическое планирование «Биология. Человек» 8 класс 68 часов

№ у рок а	Раздел/Тема урока	Количе ство часов	Элементы содержания	Тип урока, вид деятельности	Домашнее задание
<b>Тема 1-2. Место человека в системе органического мира. Происхождение человека ( 4 часа)</b>					
1	Место человека в системе органического мира	1ч	Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира.	Урок новых знаний Обзорная лекция,	Учебник.с 5-11 РТ. С 6
2	Науки о человеке	1ч	Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с. 12-17 РТ с 7 сообщения об эволюции человека
3	Происхождение человека	1ч	Биологические и социальные факторы антропоэоциогенеза. Этапы и факторы становления человека.	Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция,	Учебник 18-20 РТ. 9 сообщения о расах людей
4	Расы человека	1ч	Расы человека, их происхождение и единство.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 21-29 РТ. С 10
<b>Тема 3-4. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека Общий обзор строения и функций организма человека ( 6 часа)</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,	Учебник с 30-31 РТ с 16
6	Общий обзор строения и функций организма человека Клеточное строение организма	1ч	Клеточное строение организма.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с31-33 РТ с 16
7	Ткани человека	1ч	Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с34-39 РТ с 18
8	Органы. Системы органов	1ч	Органы человеческого организма. Системы органов.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с40-45 РТ 22

9.	Зачет по теме « Общий обзор организма»	1ч	Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза	Проверка знаний	повторить
<b>Тема 5: Координация и регуляция ( 11 ч)</b>					
10	Гуморальная регуляция Роль гормонов в обмене веществ , росте и развитии организма	1ч	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах	комбинированный Обзорная презентационная лекция	Учебник с46-53 РТ с 29-30
11	Нервная система. Отделы н.с. Рефлекторный характер нервной системы	1ч	Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервны е системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. рефлекторная дуга, чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны. Рецепторы. Нервная регуляция.	комбинированный Обзорная презентационная лекция, комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с54-59 РТ с 32 Учебник с60
12	Спинной мозг, строение и функций	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,	Учебник с60-62 РТ 35
13	Головной мозг строение и функций	1ч	Строение и функции отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. П ромежуточ н ы й мозг: таламус и гипоталамус.. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с63-69 РТ с 37 реферат с презентацией
14	Соматическая и вегетативная нервная система, Полушария головного мозга	1ч	Вегетативная и соматическая части нервной системыКора 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	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 70-75 РТ 39
15	Органы чувств. Анализаторы Органы осязания , обоняния и вкуса	1ч	Органы чувств (анализаторы), их строение, функции Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 76-77 РТ с 45



16	Орган зрения и зрительный анализатор	1ч	. Строение, функции и гигиена органов зрения. Взаимосвязь ощущений - результат аналитико-синтетической деятельности косы больших полушарий.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 78-80 РТ 50
17	Нарушения зрения и их профилактика	1ч	Нарушения зрения, их профилактика. Заболевания и повреждение глаз, профилактика. Дальнозоркость, близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник 81-83 РТ 50 реферат с презентацией
18	Орган слуха и равновесия Их анализаторы	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,	Учебник 84-89 РТ 50
19	Кожно-мышечная чувствительность	1ч	Кожно-мышечная чувствительность	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник 91-99 РТ 53
20	Зачет по теме « Координация и регуляция»	1ч	повторить	повторить	повторить

### Тема 6. Опора и движение ( 8 ч )

21	Опора и движение Л.р № 3 «Изучение внешнего строения костей» Скелет, строение, состав и соединения костей	1ч	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,	Учебник с 100-101 РТ с 61
22	Скелет головы и скелет туловища	1ч	Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 108-109 РТ с 65
24	Скелет конечностей первая помощь при вывихах суставов , растяжений связок и переломах костей	1ч	Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 110-112 Сообщения, рефераты
25	Мышцы , работа мышц П.р №4 «Выявление влияния	1ч	Мышечная система. Строение и развитие мышц. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Утомление	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 116-117 РТ с 68

	статической и динамической работы на утомление мышц»		мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Основные группы мышц, их функции.		
26	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика П.р№3«Измерение массы и роста своего организма»	1ч	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Сообщения, рефераты
27	Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения	1ч	Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 122-126 РТ 69
28	Зачет по теме Опора и движение	1ч		итоговый контроль	повторить
<b>Тема 7 : Внутренняя среда организма (3ч)</b>					
29	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,	Учебник с127-130 РТ 74
30	Внутренняя среда организма.Иммунитет	1ч	Клеточные элементы крови: эритроциты. Плазма крови. 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,	Учебник с 136-137 РТ 77
31	Тканевая совместимость	1ч	Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты. Лимфа. Группы крови. Переливание крови. Донорство.	комбинированный Обзорная презентационная лекция	Учебник с138-142 РТ 78-80
<b>Тема 8 : Транспорт веществ ( 5 ч)</b>					
32	Транспорт веществ Строение сердца	1ч	Сердце, его строение и регуляция деятельности,	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с.144-146 РТ82

33	Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение.	1ч	Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с. 147-149
34	Работа сердца	1ч	Систола, диастола	комбинированный	учебник с 150-152 РТ с 84
35	Транспорт веществ. П.р №5«Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»Движение крови по сосудам. Кровяное давление. П.р № 6 «Измерение кровяного давления» Заболевания органов кровообращения, их предупреждение	1ч	Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	учебник с153-157 РТ с 87
36	Зачет по темам « Внутренняя среда организма и транспорт веществ	1ч	тестирование	Урок контроля полученных знаний	повторить
<b>Тема 9 : Дыхание ( 5 ч)</b>					
37	Дыхание Строение органов дыхания	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,	Учебник с 158-161 РТ с 91
38	Дыхательные движения. Газообмен в легких, Дыхание П.р№7 «Определение частоты дыхания»	1ч	Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с163-165 РТ 94

39	Дыхание. Заболевания органов дыхания	1ч	Голосовой аппарат. Профилактика состояния голосового аппарата Данные по заболеваемости органов дыхания и мерах профилактики в Р.Бурятия и в Иволгинском районе	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 166-170 РТ с 96 Сообщения рефераты с презентациями
40	Дыхание Приемы оказания первой помощи	1ч	Искусственное дыхание. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты 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	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Защита рефератов и презентаций
41	Зачет по теме Дыхание	1ч		Итоговый контроль	повторить

#### Тема 10 Пищеварение ( 6час)

40	Пищеварение.	1ч	Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 171-172 РТ 99
41	Пищеварение.	1ч	Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 173 РТ 100
42	Пищеварение в ротовой полости.	1ч	Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Строение зубов	комбинированный Обзорная презентационная лекция, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный	Учебник с 174-179
43	Пищеварение в желудке. Л. р № 5 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал»	1ч	Этапы процессов пищеварения. Пищеварение в желудке	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 180-181 РТ 104
44	Пищеварение в кишечнике П.р №8 «Определение норм рационального питания».	1ч	Исследования И. П. Павлова в области пищеварения Всасывание питательных веществ	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 182-184 РТ с 107

45	Гигиена питания	1ч	Профилактика пищевых отравлений , кишечных инфекций , гепатита . Статистические данные по заболеваемости по Р. Бурятия	Комбинированный	Сообщения, презентация
<b>Тема 11. Обмен веществ ( 3 ч )</b>					
46	Обмен веществ и энергии	1ч	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 187- 192 РТ 110
47	Витамины	1ч	Витамины. Их роль в обмене веществ. <i>Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.</i>	комбинированный Обзорная презентационная лекция, \	Учебник с 194-198 сообщения
48	Зачет по темам Обмен веществ. Пищеварение	1ч	повторение	Итоговый контроль по темам	повторить
<b>Тема 12 Выделение ( 2ч )</b>					
49	Выделение Строение и функций почек	1ч	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ	Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 199-200 РТ с 117
50	Выделение Предупреждение органов мочевыделительной системы	1ч	Предупреждение органов мочевыделительной системы Статистические данные по заболеваемости и мерах по профилактике в Р.Бурятия	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с202 РТ 119
<b>Тема 13. Покровы тела ( 4ч )</b>					
51	Строение и функции кожи.	1ч	Строение и функции кожи.	Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция,	Учебник с205 РТ с 122
52	Роль кожи в терморегуляции.	1ч	Роль кожи в терморегуляции.	комбинированный	Учебник с 209-211 РТ 213

53	Уход за кожей , волосами и ногтями Заболевания кожи и их предупреждение	1ч	Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 211
54	Зачет по темам « Выделение и кожа»	1	Повторение	Итоговый контроль по темам	повторить
<b>Тема 14 Размножение ( 3 ч)</b>					
55	Система органов размножения	1ч	Система органов размножения; строение и гигиена.	Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 212-214 РТ с 129
56	Внутриутробное развитие организма	1ч	Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 216-220 РТ с 132 рефераты
57	Размножение и развитие Наследственные и врожденные заболевания	1ч	Рост и развитие ребенка. Планирование семьи	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Защита рефератов
<b>Тема 15 Высшая нервная деятельность ( 8ч)</b>					
58	Высшая нервная деятельность Рефлекс	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,	Учебник с 225-227 РТ с 133
59	Формы поведения	1ч	Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 229-234 РТ с 136
60	Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена	1ч	Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 235-237 РТ с136
61	Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание	1ч	Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 238-241РТ с137-138

62	Память и эмоции Индивидуальные особенности личности	1ч	Виды памяти Индивидуальные особенности личности	комбинированный Обзорная презентационная лекция	Учебник с 242-245 РТ с 139 250-253 РТ с141
63	Высшая нервная деятельность Гигиена умственного труда	1ч	Гигиена умственного труда. Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 254-264
64	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды , факторов риска на здоровье Бурятии и в Иволгинском районе	1ч	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды , факторов риска на здоровье Бурятии и в Иволгинском районе	комбинированный Обзорная презентационная лекция	Учебник с 265-268 РТ с 145
65	Зачет по теме « Высшая нервная деятельность»	1ч	Повторение	Итоговый контроль по темам	Повторить
<b>Тема 16. Человек и его здоровье ( 2ч)</b>					
66	Человек и его здоровье П.Р.№9Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений*.	1ч	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.  Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, травмах,	Урок новых знаний комбинированный Обзорная презентационная лекция	Учебник с 278 Учебник с 280 сообщения
67	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	сообщения
68	Итоговая контрольная работа за 8 кл	1ч	повторение	Повторение	повторение