


Муниципальное казённое учреждение «Управление образования»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей «Эрудит»

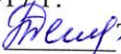
Согласована
на педагогическом совете,
протокол № 13 от 30.08.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «Лицей «Эрудит»
Н.Т.Иванова
Приказ № 210 от 30.08.2017 г.



Рабочая программа
по учебному предмету «Биология»
для 8 а,б классов основного общего образования
на 2017-2018 учебный год
Бобровской Елены Васильевны,
учителя высшей квалификационной категории

Рассмотрена
на заседании МО учителей естественно-математического цикла
протокол № 4
«28» августа 2017 г.
руководитель МО  Г.Н. Беловодская

Принята
на заседании методического совета
протокол № 4
от «29» августа 2017 г.
Председатель МС  Т.В. Денисенко

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 Лицея;
 - 1.3. количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета;
 - 1.4. изменения, внесённые в авторскую 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. поурочный календарно- тематический план;
6. учебно-методическое обеспечение образовательного процесса;
7. материально-технического обеспечения образовательного процесса;
8. лист внесения изменений в Рабочую программу.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Данная рабочая программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (с изменениями и дополнениями);
- Федерального перечня учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования (с изменениями и дополнениями);
- Основной образовательной программы основного общего образования лицея (ФГОС);
- Учебного плана МБОУ "Лицей "Эрудит";
- Календарного учебного графика на текущий учебный год МБОУ "Лицей "Эрудит";
- Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности МБОУ "Лицей "Эрудит"
- Учебно-методического пособия к учебнику Н.И.Сонина, М.Р. Сапина «Биология. Человек.8 класс» /сост Н.. Спиридонова.-М.: Дрофа, 2016.
- Авторской программой под руководством Н.И. Сонина- **концентрический курс:** «Биология. Человек 8 класс»,
- Положения о рабочей программе по учебному предмету, курсу муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей Эрудит» (ФГОС ООО)
- 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, 2014,
 - Электронное приложение к учебнику «Биология. Человек» 8 класс.
 - Биология. Учебно-методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина, М.Р. Сапина «Биология.Человек.8 класс» /сост Н.. Спиридонова.-М.: Дрофа, 2016.
 - Тетрадь для лабораторных и самостоятельных наблюдений к учебнику Н. И. Сонина «Биология.Человек.8 класс» М: Дрофа, 2015

1.2. Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы согласованные с целями образовательной программы Лицея

Цели обучения:

- приобретение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека, о человеке как биосоциальном существе;
- овладение способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельностей;
- 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 учебному плану лица 70 часов в год при учебной нагрузке 2 часа в неделю.

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

Изменений нет

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 «Лицей «Эрудит».

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

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 внутрилицейского мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой 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 (10-15мин) на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению лично 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 внутрилицейского 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:

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

Критерии оценки знаний по биологии

1.1. Оценка устного ответа (общий принцип)

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» (отлично):

- 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» (хорошо):

- 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» (удовлетворительно):

- 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» (неудовлетворительно):

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

1.2. Ответ на уроке (детальный подход к оценке)

Отметка «5» ставится, если в ответе ученик показывает знания основных теорий, законов, общебиологических понятий; логично излагает основные положения и принципы биологических закономерностей, признаки биологических объектов, процессов и явлений, раскрывает их сущность и взаимосвязь; конкретизирует теоретические положения примерами, научными фактами, составляющими основу выводов, обобщений и доказательств. Ученик демонстрирует владение умениями обобщать, анализировать, сравнивать биологические объекты и процессы и на основе этого делает выводы.

Отметка «4» ставится, если в ответе ученик не полностью раскрывает теоретические положения и недостаточно широко их иллюстрирует примерами, приводит не все элементы сравнения объектов и явлений, допускает биологические неточности, негрубые биологические ошибки.

Отметка «3» ставится, если ученик имеет неполные фрагментарные знания об основных признаках живого, проявляющихся на всех уровнях организации, об особенностях строения и жизнедеятельности разных царств живой природы, неверно трактует биологические понятия, не раскрывает сущность процессов и явлений, делает неправильные выводы, допускает искажения в установлении причины и следствия явления.

Отметка «2» ставится, если в ответе ученик допускает грубые биологические ошибки, приводит отрывочные сведения, примеры, не имеющие отношения к конкретизации полностью отсутствует.

Примечание:

По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки

1.2. ОЦЕНКА ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

1.2.1 Оценивание лабораторных и практических работ

Отметка «5» ставится, если ученик демонстрирует углубленное достижение планируемых результатов. Ученик способен ставить цель, выполнять работу, отвечать на вопросы, анализировать полученный результат, делать вывод, оценивать свою работу и работу одноклассников. Ученик умеет выбирать средства для организации своего поведения, запоминать и удерживать правило, инструкцию во времени.

Отметка «4» ставится, если ученик демонстрирует повышенный уровень достижений планируемых результатов. Ученик способен ставить цель, выполнять работу, отвечать на вопросы, делать вывод. Ученик умеет выбирать средства для организации своего поведения, запоминать и удерживать правило, инструкцию во времени.

Отметка «3» ставится, если ученик демонстрирует усвоение опорной системы знаний. Ученик способен ставить цель, выполнять работу, отвечать на вопросы, делать вывод.

Отметка «2» ставится, если ученик не может самостоятельно выполнять работу.

1.2.2. 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» (отлично):

- 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» (хорошо):

- 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» (удовлетворительно):

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

Отметка «2» (неудовлетворительно):

- не определена самостоятельно цель опыта;
- не подготовлено нужное оборудование;

- допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

1.2.3. 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.

1.2.4. Самостоятельная работа в рабочей тетради с использованием учебника.

Отметка «5» ставится, если ученик выполняет все задания, не допускает биологических ошибок и неточностей

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил все задания, но допустил при этом незначительные биологические погрешности и неточности

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил только половину заданий, в которых не допустил биологические погрешности и неточности

Отметка «2» ставится, если ученик в каждом задании много ошибок (выполнено без ошибок менее 50%)

1.3. Оценка творческих работ

Отметка — «5» ставится, если содержание работы полностью соответствует теме; фактические ошибки отсутствуют; содержание изложено последовательно; работа отличается богатством словаря, точностью словоупотребления; достигнуто смысловое единство текста, иллюстраций, дополнительного материала. В работе допущен 1 недочет в содержании; 1-2 речевых недочета; 1 грамматическая ошибка.

Отметка — «4» ставится, если содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы); имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; имеются отдельные непринципиальные ошибки в оформлении работы. В работе допускается не более 2-х недочетов в содержании, не более 3-4 речевых недочетов, не более 2-х грамматических ошибок.

Отметка — «3» ставится, если в работе допущены существенные отклонения от темы; работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные нарушения последовательности изложения; оформление работы не аккуратное, есть претензии к соблюдению норм и правил библиографического и иллюстративного оформления. В работе допускается не более 4-х недочетов в содержании, 5 речевых недочетов, 4 грамматических ошибки.

Отметка — «2» ставится, если работа не соответствует теме; допущено много фактических ошибок; нарушена последовательность изложения во всех частях работы; отсутствует связь между ними; работа не соответствует плану; крайне беден словарь; нарушено стилевое единство текста; отмечены серьезные претензии к качеству оформления работы. Допущено до 7 речевых и до 7 грамматических ошибки.

При оценке творческой работы учитывается самостоятельность, оригинальность замысла работы, уровень ее композиционного и стилового решения, речевого оформления. Избыточный объем работы не влияет на повышение оценки.

1.4. Оценивание проектов

Сформулировано 10 критериев, которые отражают различные стороны проектной деятельности учащихся:

I критерий характеризует обоснование и постановку цели, умение спланировать пути её достижения.

Уровни достижений

- Обоснование и постановка цели, планирование путей её достижения (максимум 8 баллов) Цель не сформулирована 0 бал.
- Цель определена, но план её достижения отсутствует 1-2 бал.
- Цель определена, но план её достижения дан схематично 3-4 бал.
- Цель определена, ясно описана, дан подробный план её достижения 5-6 бал.
- Цель определена, ясно описана, дан подробный план её достижения, проект выполнен точно и последовательно в соответствии с планом 7-8 бал.

II критерий имеет отношение к информационной компетентности учащегося.

Уровни достижений

- Разнообразие использованных источников информации (максимум 6 баллов)
- Использована минимальная информация 0 бал.
- Большая часть представленной информации не относится к сути работы 1-2 бал.
- Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного количества соответствующих источников 3-4 бал.
- Работа содержит достаточно полную информацию из широкого спектра подходящих источников 5-6 бал.

III критерий позволяет оценить соответствие выбранных средств цели.

Уровни достижений

- Соответствие выбранных средств цели (максимум 6 баллов)
- Заявленные в проекте цели не достигнуты 0 бал.
- Большая часть работы не относится к сути проекта, неадекватно подобраны используемые средства 1-2 бал.
- В основном заявленные цели проекта достигнуты, выбранные средства в целом подходящие, но не достаточные 3-4 бал.
- Работа целостная, выбранные средства достаточны и использованы уместно и эффективно 5-6 бал.

IV критерий характеризует творческий и аналитический подход к работе.

Уровни достижений

- Творческий и аналитический подход к работе (максимум 8 баллов)
- Работа не содержит личных размышлений и представляет собой нетворческое обращение к теме проекта 0 бал.
- Работа содержит размышления описательного характера, не использованы возможности творческого подхода 1-2 бал.
- В работе предпринята серьезная попытка к размышлению и представлен личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества, но нет серьезного анализа 3-4 бал.
- Работа отличается творческим подходом, содержит глубокие размышления с элементами аналитических выводов, но предпринятый анализ недостаточно глубок 5-6 бал.
- Работа отличается глубокими размышлениями и анализом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта 7-8 бал.

V критерий позволяет оценить соответствие требованиям оформления.

Уровни достижений

- Соответствие требованиям оформления (максимум 6 баллов)
- Письменная часть проекта отсутствует 0 бал.
- В письменной части работы отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены ошибки в оформлении 1-2 бал.
- Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру 3-4 бал.
- Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами 5-6 бал.

VI критерий – анализ процесса и результата работы.

Уровни достижений

- Анализ процесса и результата работы (максимум 6 баллов)
- Не предприняты попытки проанализировать процесс и результат работы 0 бал.
- Анализ процесса и результата работы заменен описанием хода и порядка работы 1-2 бал. Представлен последовательный, подробный обзор хода работы по достижению заявленных целей 3-4 бал.
- Представлен исчерпывающий обзор хода работы с анализом складывающихся ситуаций 5-6 бал.

VII критерий характеризует личную заинтересованность автора.

Уровни достижений

- Личная заинтересованность автора (максимум 6 баллов)
- Работа шаблонная, показывающая формальное отношение автора 0 бал.
- Работа несамостоятельная, демонстрирующая незначительный интерес автора к теме проекта 1-2 бал.
- Работа самостоятельная, демонстрирующая определенный интерес автора к работе 3-4
- Работа полностью самостоятельная, демонстрирующая подлинную заинтересованность и вовлеченность автора 5-6 бал.

VIII критерий оценка качества проведения презентации.

Уровни достижений

- Качество проведения презентации (максимум 6 баллов)
- Презентация не проведена 0 бал.
- Материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать слушателей 1-2 бал.
- Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента 3-4 бал. Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент 5-6 бал.

IX критерий позволяет оценить качество проектного продукта.

Уровни достижений

- Качество проектного продукта (максимум 6 баллов)
- Проектный продукт отсутствует 0 бал
- Проектный продукт не соответствует заявленным целям, эстетике 1-2 бал.
- Продукт не полностью соответствует требованиям качества 3-4 бал.
- Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям) 5-6 бал.

X критерий дает возможность проанализировать глубину раскрытия темы проекта.

Уровни достижений

- Глубина раскрытия темы проекта (максимум 6 баллов)
- Тема проекта не раскрыта 0 бал. Тема проекта раскрыта фрагментарно 1-2
- Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы 3-4 бал. Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания по теме проекта 5-6 бал.

Дидактические цели отражены в критериях 1-8. Они включают универсальные компетентности учащихся (мыслительные, информационные), общеучебные умения и навыки (интеллектуальные, организационные коммуникативные) и проектные умения (проблематизация, целеполагание, планирование, реализация имеющего плана, самоанализ, рефлексия).

Применение предметных знаний, умений и навыков соответствует *методическим задачам*. Они отражены в критериях 9 и 10.

Максимум баллов 64 Оценивание проходит по накопительной системе баллов. Затем набранная сумма баллов выражается в процентах от их максимально возможного количества и переводится в отметку по пятибалльной системе.

Проценты/ Оценка 0 – 29% 2 (плохо)

30 – 50% 3 (удовлетворительно)

51 – 60% 4 (хорошо)

61 – 100% 5 (отлично)

1.5. Оценивание работы над рефератом (докладом)

Предусматривает самостоятельную работу с дополнительной литературой. Кроме умения выбрать главное и конкретное по теме, необходимо оценить следующее:

- полноту раскрытия темы;
- наличие рисунков и схем (при необходимости);
- аккуратность исполнения.
- адаптированность выступления (не просто чтение)

Отметка «5» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «4» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Отметка «3» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. **Отметка «2»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

1.6. Самостоятельная работа, включая работу с учебником по заполнению таблиц

«5»- полностью выполнил все задание, стиль оформления работы (100%);

«4» – выполнил задание с погрешностями (1-2 неточности или ошибки), выполнил три четверти заданий;

«3» – правильно выполнил только половину заданий (50 %);

«2» – в задании много ошибок, не выполнил задание (менее 49%).

1.7. Устные сообщения по заданной теме

Отметка «5» - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; отвечает на вопросы; показано владение специальным аппаратом; выводы полностью характеризуют работу;

Отметка «4» - четко выстроен; рассказывается, но не объясняется суть работы; демонстрационный материал использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; не может ответить на большинство вопросов; использованы общенаучные и специальные термины; выводы не четкие;

Отметка «3» - доклад зачитывается, представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно. не может четко ответить на вопросы. показано владение базовым аппаратом. Выводы имеются, но не доказаны.

1.7. Критерии оценки работы учащихся в группе (в команде)

умение распределить работу в команде;

умение выслушать друг друга;

согласованность действий;

правильность и полнота выступлений;

активность.

1.8. Критерии оценивания презентаций учащихся

Оценка	«5»	«4»	«3»	"2"
Содержание	Работа полностью завершена	Почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы	Не все важнейшие компоненты работы выполнены	Работа сделана фрагментарно и с помощью учителя
	Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов	Работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются	Работа демонстрирует понимание, но неполное	Работа демонстрирует минимальное понимание
	Даны интересные дискуссионные материалы. Грамотно используется научная лексика	Имеются некоторые материалы дискуссионного характера. Научная лексика используется, но иногда не корректно.	Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют пониманию проблемы. Научная терминология или используется мало или используется некорректно.	Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных терминов

	Ученик предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии)	Ученик в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы	Ученик иногда предлагает свою интерпретацию	Интерпретация ограничена или беспочвенна
	Везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс	Почти везде выбирается более эффективный процесс	Ученику нужна помощь в выборе эффективного процесса	Ученик может работать только под руководством учителя
Дизайн	Дизайн логичен и очевиден	Дизайн есть	Дизайн случайный	Дизайн не ясен
	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание.	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн соответствует содержанию.	Нет постоянных элементов дизайна. Дизайн может и не соответствовать содержанию.	Элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него.
	Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается)	Параметры шрифта подобраны. Шрифт читаем.	Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию	Параметры не подобраны. Делают текст трудночитаемым
Графика	Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание	Графика соответствует содержанию	Графика мало соответствует содержанию	Графика не соответствует содержанию
Грамотность	Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических	Минимальное количество ошибок	Есть ошибки, мешающие восприятию	Много ошибок, делающих материал трудночитаемым

Общая классификация ошибок При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются следующие ошибки:

1. незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории

2. неумение выделить в ответе главное;
3. неумение применять знания для решения практических задач и объяснения явлений;
4. неумение делать выводы и обобщения;
5. неумение читать и анализировать карту, гистограммы, графики, схемы;
6. неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;

К негрубым ошибкам следует отнести:

1. неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-2 из этих признаков второстепенными;
2. недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
3. нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
4. неумение решать практические задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

1. нерациональные приемы выполнения заданий;
2. небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, рисунков;
3. орфографические ошибки в специальных терминах, понятиях и т.д.

1.9. Тестовая работа (с открытыми и закрытыми заданиями), в случае, если автором не предусмотрена шкала оценивания)

Общее максимальное и фактическое число баллов по любой проверочной работе определяется исходя из 100 бальной шкалы.

Соотношение между 100бальной шкалой и школьной отметкой устанавливается по сл.схеме(рекомендации автора программы)

Отметка 5 (отлично)-100-80 баллов

Отметка 4 (хорошо)- 80-60 баллов,

отметка 3 (удовлетворительно)- 60-40 баллов,

отметка 2(неудовлетворительно)-от 40 баллов и ниже

- **Данные критерии приведены автором данной программы в информационных источниках:**
- Биология. Учебно-методическое пособие к учебнику Н.И.Сониной, М.Р. Сапина «Биология.Человек.8 класс» /сост Н.. Спиридонова.-М.: Дрофа, 2010.
- Методическое пособие к учебнику Н. И. Сонина «Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс. / Н. И. Сонин, Марина А.В., М: Дрофа, 2015

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

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);

- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимание смысла биологических терминов;
- Знать признаки сходства и отличия человека и животных;
- Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.
- *объяснять*: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- *изучать*: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- *распознавать и описывать*: на таблицах основные органы и системы органов человека;
- *выявлять*: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- *сравнивать*: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- *определять*: принадлежность человека к определенной систематической группе;
- *анализировать и оценивать*: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации*: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминах, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Название темы	Количество часов			Всего часов
	Формы организации учебных занятий			
	Лабораторные работы(Л.Р.) (+-оцениваются, --не оцениваются)	Практические работы(П.Р.) (+-оцениваются, --не оцениваются)	Демонстрации	
Тема 1. Место человека в системе органического мира			Демонстрация скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.	2ч <i>Метод.пособие-1ч</i>
Тема 2. Происхождение человека (по метод.пособию: <i>Эволюция человека. Расы человека</i>)			Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.	2ч
Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма Человека (Метод. пособие: <i>История развития знаний о строении и функциях организма человека</i>)			Демонстрация портретов великих ученых — анатомов и физиологов.	1ч <i>метод .нос.-2ч</i>
Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека(метод.пособие: <i>Клеточное строение организма. Ткани. Системы органов. Организм.</i>)	Л.Р.№1Изучение микроскопического строения тканей*(+)	П.Р.№1Распознавание на таблицах органов и систем органов*(+)	Демонстрация схем систем органов человека.	4ч
Тема 5. Координация и регуляция		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,	10ч <i>метод.пособ-7ч</i>

			органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.	
Тема 6 (методическое пособие) Анализаторы- 4ч	Л.Р.№2Изучение изменения размера зрачка*(-)		Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.	4ч
Тема 7. 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.	8ч (<i>метод пособие-5ч</i>)
Тема 8. Внутренняя среда организма	Л.Р.№4Изучение микроскопического строения крови*(-)		Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.	3ч
Тема 9. 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.	4ч
Тема 10. Дыхание		П.Р.№7Определение частоты дыхания*(+)	Демонстрация моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.	5ч <i>Метод.пособие-4ч</i>
Тема 11. 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.	5ч <i>Метод.пособие-4ч</i>
Тема 12. Обмен веществ и энергии. Витамины				2ч <i>Метод.пособие-3ч</i>
Тема 13. Выделение			Демонстрация модели почки.	2ч
Тема 14. Покровы тела			Демонстрация схем строения кожных	3ч <i>Метод.пособие-</i>

			покровов человека. Производные кожи.	2ч
Тема 15. Размножение и развитие (3 часа) <i>Метод.пособие: Размножение-</i>			Демонстрация: Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие	3ч <i>Метод.пособие- 2ч</i>
<i>Тема 16. Метод.пособие- Развитие человека. Возрастные процессы</i>				1ч
Тема 17. Высшая нервная деятельность			Виды рефлексов	5ч <i>Метод.пособие- 7ч</i>
Тема 18. 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*(+)		4ч <i>Метод.пособие- 6ч</i>
Итого:	Л.Р.-5	П.Р.-10		63 + 7 резерв

Резервные часы добавлены на изучение тем:

- Повторение изученного материала: Внутренняя среда организма 1ч, Высшая нервная деятельность – 6 часов

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

Тема 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.

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

Тема 2. Происхождение человека -2ч

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 (2ч)

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

Тема 5. Координация и регуляция (10 часов) Метод.пособие-7ч

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

- **Демонстрация** Схемы строения эндокринных желёз.
- Таблицы, иллюстрирующие строение, биологическую активность и точки приложения гормонов.
- Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желёз.
- Нервная регуляция.
- Значение нервной системы.
- Центральная и периферическая нервная 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 её связи с другими отделами мозга.
- Органы чувств (анализаторы), их строение и функции.
- Строение, функции и гигиена органов зрения.
- Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха.

- Органы осязания, вкуса, обоняния.
- Гигиена органов чувств.

Демонстрация:

- Модели головного мозга, органов чувств.

■ Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов

■ Лабораторные и практические работы

Изучение головного мозга человека (по муляжам)*.

Изучение изменения размера зрачка*.

Тема 6 (методическое пособие) Анализаторы- 4ч

Зрительный анализатор. Строение и функции глаза. Анализаторы слуха и равновесия. Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.

Тема 7. Опора и движение (8 часов) Метод.пособие-5ч

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.

Лабораторные и практические работы

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 (5 часов) Метод.пособие-4ч

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.

Лабораторные и практические работы

Определение частоты дыхания*.

Тема 11. Пищеварение (5 часов) Метод.пособие-4ч

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 (2 часа) Метод.пособие-3ч

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 (3 часа) Метод.пособие-2ч

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

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

Тема 15. Размножение и развитие (3 часа) Метод.пособие: Размножение-2ч

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

Метод.пособие- Тема 16. Развитие человека. Возрастные процессы(1ч)

Тема 17. Высшая нервная деятельность (5 часов) Метод.пособие-7ч

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 (4 часа) Метод.пособие-6ч

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 (Приложение 1)

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 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

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.

Методическое пособие к учебнику Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2010,

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. Планируемые результаты. Система заданий. 5-9 классы. - М.: Просвещение, 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. Сонина, 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» - CD-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

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://www.youtube.com/watch?v=nsF3FzNNP-4>,
http://videouroki.net/index.php?subj_id=8
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
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?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-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
- **Фолли**

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..)

5. Поурочный календарно- тематический план

№ УРОК А	РАЗДЕЛ/ТЕМА УРОКА	КОЛИЧ ЕСТВО ЧАСОВ	ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ	ДАТА ПРОВ ЕДЕН ИЯ УРОК А ПО ПЛАН У	ДАТА ПРОВЕД ЕНИЯ УРОКА ПО ФАКТУ
	Тема 1 . Место человека в системе органического мира (1 час)	1			
1	Место человека в системе органического мира	1ч	Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира.	1.09- 2.09	
	Тема 2. Эволюция человека. Расы человека (2 часа)	2			
2	Эволюция человека	1ч	Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека.	4.09- 9.09	
3	Расы человека	1ч	Расы человека, их происхождение и единство.	4.09- 9.09	
	Тема 3. История развития знаний о строении и функциях организма человека (2 час)	2			
4	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.	11.09- 16.09	
5	Современные гипотезы происхождения и эволюции человека. Современные методы изучения организма человека.	1ч	Современные гипотезы происхождения и эволюции человека. Современные методы изучения организма человека.	11.09- 16.09	

	Тема 4. Клеточное строение организма. Ткани. Системы органов. Организм. (4 часа)	4			
6	Клеточное строение организма	1ч	Клеточное строение организма.	18.09-23.09	
7	Ткани и органы Л.р № 1 «Изучение микроскопического строения тканей»(+)	1ч	Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.	18.09-23.09	
8	Системы органов. Организм П.р№1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»(+)	1ч	Органы человеческого организма. Системы органов.	25.09-30.09	
9.	Зачет по теме «Клеточное строение организма. Ткани. Системы органов. Организм.»	1ч	Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза	25.09-30.09	
	Тема 5. Координация и регуляция (7 часов)	7			
10	Гуморальная регуляция	1ч	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Эндокринная система	2.10-7.10	
11	Роль гормонов в обменных процессах организма человека. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции	1ч	Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желез. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции	2.10-7.10	
12	Строение и значение нервной системы	1ч	Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервны системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. рефлекторная дуга, чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны. Рецепторы. Нервная регуляция.	9.10-14.10	
13	Строение и функции спинного мозга	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	9.10-14.10	

14	Строение и функции головного мозга	1ч	Строение и функции отделов головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус.	16.10-21.10	
15	Полушария головного мозга 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.	16.10-21.10	
16	Полушария головного мозга	1	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.	23.10-28.10	
	Тема 6 Анализаторы 4 часа	4			
17	Зрительный анализатор. Строение и функции глаза Л.Р.№2Изучение изменения размера зрачка*(-)	1ч	Определение анализаторов. Зрительный анализатор. Строение и функции глаза, его оболочек, частей глазного яблока, Вспомогательный аппарат глаза. Нарушения зрения: дальнозоркость, близорукость, причины, профилактика заболеваний зрения.	23.10-28.10	
18	Анализаторы слуха и равновесия	1ч	Орган слуха: строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, причины, их профилактика. Орган равновесия- вестибулярный аппарат	7.11-11.11	
19	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус	1ч	Анализаторы: Кожно-мышечная чувствительность, обоняния, вкуса. Мышечное чувство. Рецепторы мышечного чувства. Кожная чувствительность. Тактильные анализаторы. Болевая чувствительность. Роль боли. Обонятельный анализатор. Вкус. Вред наркотических веществ.	7.11-11.11	
20-	Зачет по темам «Координация и регуляция» «Анализаторы»	1ч	Обобщение по темам «Координация и регуляция» «Анализаторы»	13.11-18.11	
	Тема 7. Опора и движение-5часов	5			
21	Кости скелета Л.р № 3 «Изучение внешнего строения 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.	13.11-18.11	
22	Строение скелета	1ч	Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.	20.11-25.11	
23	Мышцы. Общий обзор	1ч	Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы	20.11-	

	П.р№3«Измерение массы и роста своего организма»(-)		мышц, их функции.	25.11	
24	Работа мышц 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.	27.11-2.12	
25	Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека	1ч	Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы	27.11-2.12	
	Тема 8. Внутренняя среда организма (3 часа)	3			
26	Внутренняя среда организма.Кровь Л.р № 4 «Изучение микроскопического строения крови»(-)	1ч	Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма.	4.12-9.12	
27	Иммунитет. Группы крови	1ч	Клеточные элементы крови: эритроциты. Плазма крови. Группы крови.. Иммунитет. Иммунная система человека Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. <i>Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.</i>	4.12-9.12	
28	Переливание крови. Тканевая совместимость.	1ч	Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты. Лимфа. Переливание крови. Донорство. Механизм возникновения иммунитета, свертывания крови	11.12-16.12	
	Тема 9. Транспорт веществ (4 часа)	4			
29	Органы кровообращения П.р №5«Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»(+)	1ч	Сердце, его строение и регуляция деятельности,	19.12-24.12	
30	Работа сердца	1ч	Сердечный цикл. Частота сердечных сокращений. Нейрогуморальная регуляция работы сердца. Автоматия сердца.	26.12-28.12	
31	Движение крови по сосудам. Лимфообращение. П.р № 6 «Измерение кровяного давления» (-)	1ч	Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение	26.12-28.12	

32	Зачет по темам «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ»	1ч	Заболевания органов кровообращения, их предупреждение	11.-01-13.01	
	Тема 10. Дыхание (4 часа)	4			
33	Значение дыхания. 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. Голосовой аппарат. Профилактика состояния голосового аппарата	15.01-20.01	
34	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения П.р№7 «Определение частоты дыхания»(+)	1ч	Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови.	15.01-20.01	
35	Регуляция дыхания. Жизненная емкость легких	1ч	Регуляция дыхания. Жизненная емкость легких. Механизм вдоха и выдоха Меры профилактики заболеваний дыхательной системы	22.01-27.01	
36	Зачет по темам «Внутренняя среда организма». «Транспорт веществ», «Дыхание»	1ч	Нейрогуморальная регуляция дыхания (дыхательный центр продолговатого мозга, высшие дыхательные центры коры больших полушарий головного мозга).	22.01-27.01	
	Тема 11. Пищеварение (4 часа)	4			
37	Пищевые продукты. Питательные вещества и их превращение в организме. Пищеварение. П.Р.№8Определение норм рационального питания*.(+)	1ч	Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины.	29.01-3.02	
38	Пищеварение в ротовой полости.	1ч	Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения.	29.01-3.02	
39	Пищеварение в желудке. Л. р № 5 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал»(-)	1ч	Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа.	5.02-10.02	

40	Пищеварение в кишечнике.	1ч	Этапы процессов пищеварения. <i>Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.</i> соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения	5.02-10.02	
	Тема 12. Обмен веществ и энергии .Витамины. (3 часа)	3			
41	Пластический и энергетический обмен	1ч	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.	12.02-17.02	
42	Витамины	1ч	Витамины. Их роль в обмене веществ. <i>Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.</i>	12.02-17.02	
43	Зачет по темам «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии. Витамины.»	1ч	•сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основа жизнедеятельности организма человека. Основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся.	19.02-24.02	
	Тема 13. Выделение (2 часа)	2			
44	Выделение. Строение и работа почек	1ч	Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ Органы выделения. Почки, их строение и функции.	19.02-24.02	
45	Заболевание почек, их профилактика	1ч	Конечные продукты обмена веществ.	26.02-3.03	
	Тема 14. Покровы тела (2 часа)	2			
46	Строение и функции кожи.	1ч	Строение и функции кожи.	26.02-3.03	
47	Роль кожи в терморегуляции	1ч	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение	5.03-10.03	
	Тема 15. Размножение (2 часа)	2			
48	Половая система человека. Половые клетки	1ч	Система органов размножения; строение и гигиена.	5.03-10.03	

49	Оплодотворение и развитие зародыша. Наследственные и врожденные заболевания и их профилактика	1ч	Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Наследственные и врожденные заболевания и их профилактика	12.03-17.03	
	Тема 16. Развитие человека. Возрастные процессы (1ч)	1			
50	Развитие человека. Возрастные процессы		Рост и развитие ребенка. Периоды постэмбрионального развития человека. Характерные признаки возрастных периодов. Планирование семьи.	12.03-17.03	
	Тема 17. Высшая нервная деятельность (7 часов)	7			
51	Рефлекторная деятельность нервной системы	1ч	Рефлекс — основа нервной деятельности. <i>Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.</i>	19.03-23.03	
52	Торможение, его виды и значение	1ч	Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Торможение. Типы нервной системы.	19.03-23.03	
53	Бодрствование и сон	1ч	Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена.	2.04-7.04	
54	Сознание и мышление. Речь	1ч	Познавательные процессы. Речь. Мышление. Сознание.	2.04-7.04	
55	Познавательные процессы и интеллект. Память.	1ч	Гигиена умственного труда. Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность. Виды памяти	9.04-14.04	
56	Типы нервной деятельности	1ч	Индивидуальные особенности личности человека. Типы высшей нервной деятельности, их классификация и характерные особенности	9.04-14.04	
57	Эмоции и темперамент. Зачет по теме «Высшая нервная деятельность»	1ч	Способности, характер, типы характеров, типы темперамента, Эмоции. Воля. Внимание., Утомление. Гигиена умственного труда.	16.04-21.04	
	Тема 18. Человек и его здоровье (6 часов)	6			
58	Здоровье и влияющие на него факторы	1ч	Определение здоровья. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	16.04-21.04	

59	Оказание первой доврачебной помощи П.Р.№9Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений*.(+)	1ч	Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении	23.04-28.04	
60	Оказание первой доврачебной помощи	1ч	Оказание первой доврачебной помощи при травмах. Оказание первой доврачебной помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, ожогах, обморожении.	23.04-28.04	
61	Факторы риска .Заболевания человека. Вредные привычки. П.р№10 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»(+)	1ч	Факторы риска. Заболевания человека . Привычки полезные , вредные. Профилактика заболеваний человека. Вредные привычки: курение, употребление алкоголя и наркотических веществ. Меры борьбы с вредными привычками.	30.04-5.05	
62	Гигиена человека	1ч	Здоровый образ жизни.Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Санитарно-гигиенические нормы и правила здорового образа жизни	30.04-5.05	
63	Стресс и адаптации	1ч	Адаптации организма и их виды. Стресс- неспецифическая форма адаптации организма. Факторы стресса. Положительные и отрицательные последствия стресса. Приемы помощи организму при стрессе.	7.05-12.05	
	Повторение пройденного материала - 7часов	7			
64-р	Повторение материала по теме: Внутренняя среда организма	1ч	Внутренняя среда организма. Кровь. Лимфа. Межтканевая жидкость.	7.05-12.05	
65р	Повторение материала по теме: Высшая нервная деятельность	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.	14.05-19.05	
66 Р	Повторение материала по теме: Высшая нервная деятельность	1ч	Процессы высшей нервной деятельности: Воображение, Воля,	14.05-19.05	
67 Р	Повторение материала по теме: Высшая нервная деятельность	1ч	Самодиагностика по выявлению форм памяти, видов внимания, мышления	21.05-26.05	

68 Р	Повторение материала по теме: Высшая нервная деятельность	1ч	Самодиагностика по выявлению темперамента, характера личности	21.05- 26.05	
69 Р	Повторение материала по теме: Высшая нервная деятельность	1ч	Самодиагностика по выявлению форм воображения, речи	28.05- 31.05	
70 Р	Повторение материала по теме: Высшая нервная деятельность	1ч	Самодиагностика по типологии личности	28.05- 31.05	