

Департамент образования администрации Города Томска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №32
имени 19-й гвардейской стрелковой дивизии г. Томска

ПРИНЯТА
на заседании Методического совета
МАОУ СОШ № 32 г. Томска
протокол от « 30 » 08 20 23 № 1



УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ СОШ № 32 г. Томска
М.Н. Крюкова
приказ от « 09 » 09 20 23 № 3600

Методические рекомендации по формированию естественнонаучной грамотности и организации работы по реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы естественнонаучной направленности «Человек и его здоровье» в условиях МАОУ

Разработчики:
Болдышева Э.В.,
Казельская О.Г.
педагоги дополнительного
образования

Томск 2023

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа относится к программам естественнонаучной направленности «Человек и его здоровье». При ее реализации учитываются нормативные документы:

- Федеральный Закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Концепция развития дополнительного образования в РФ, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014г. №172, приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

1. Введение

Актуальность методических рекомендаций по реализации программы определяется востребованностью данного направления при реализации ФГОС, необходимостью развития кругозора учащихся, вовлечение их в активную практическую деятельность по охране здоровья и здорового образа жизни. Организацию образовательной деятельности по программе рекомендуется выстраивать на основе межпредметных связей с предметами учебного плана, что обеспечивает применение учащимися знаний, полученных ими на уроках окружающего мира, географии, биологии для решения поставленных задач;

содержание материала, выбор педагогических технологий, форм организации учебного занятия, направленных на развитие внимания, памяти, экологического мышления, практической деятельности, умственной активности, умения глобально мыслить, находить закономерности, решать конкретные практические задания, позволят обеспечить активную гражданскую позицию в области охраны здоровья и внедрения в сознание понятий здорового образа жизни;

создаются условия для развития коммуникативных способностей – умения работать в группе, вести дискуссии, отстаивать свое мнение;

Современное общество и ФГОС ставит целью подготовить школьника как исследователя, способного увидеть новые грани обыденных явлений и фактов, раздвинуть привычные рубежи человеческих знаний, в чем и поможет программа внеурочной деятельности.

Учитывая изложенное выше определяются цели и задачи программы.

Цель программы: вовлечение обучающихся в активную практическую и исследовательскую деятельность по изучению особенностей своего организма, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде и здоровью других людей, ведению здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма, стрессов и вредных привычек.

Задачи:

- активизировать познавательную деятельность школьников, сформировать систему естественнонаучных знаний как элемента научной картины мира;
- обеспечить познание на конкретных примерах 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 его собственного организма, проводить биологические эксперименты;
- создать условия для развития информационной и коммуникативной компетентности обучающихся в понимании главных особенностей взаимоотношений природы и человеческого общества на современном этапе его развития, значения охраны здоровья и окружающей среды;
- развивать понимание ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- формировать способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим;
- сформировать нормы здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек;
- создать условия для развития понимания ответственности отдельного человека за здоровье окружающих, культуру поведения во время распространения инфекционных заболеваний;
- создать условия для развития у обучающихся исследовательских навыков;
- создать условия для развития способностей анализировать информацию, умений и навыков безопасного и экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- развивать у обучающихся творческие способности, умения работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения;
- научить использовать материалы СМИ периодической печати (текстовых, картографических, статистических, иллюстративных), применять материалы дополнительной научной и медицинской литературы для понимания проблем и перспектив развития общества.

Данная программа предполагает выход на три уровня результатов деятельности. Первый уровень предполагает знакомство с материалами и методами, расширение кругозора. Второй уровень выводит ученика на деятельностный подход к проблеме, представление результатов, а третий – обеспечивает выход творческих идей в открытую аудиторию. К работе над проблемой привлекается социум, организуются акции, открытые игры и конкурсы.

Адресат программы: учащиеся 8-9 класса (14-16 лет). Подростковый возраст – это период развития, когда ребята остро интересуются проблемами здоровья, особенностями строения организма, помощью, которую можно оказывать при нарушениях дыхания и других проблемах, связанных со здоровьем. Повышенный познавательный интерес позволит вести динамические наблюдения, выполнять практические и исследовательские работы.

Рекомендуется проводить занятия в каждой группе один раз в неделю по два часа, что позволяет обеспечить получение необходимых знаний, формирование компетенций, их закрепление в процессе практической деятельности

2. Содержание разделов программы

Содержание разделов может формироваться исходя из потребностей обучающихся 14-16 лет, с учетом возрастных и психологических особенностей.

Название темы	Теоретическая часть	Практическая часть
Тема 1. Введение в исследовательскую деятельность (2 часа)	Определение целей и задач курса, выбор тем исследовательских и проектных работ. Организация исследовательской работы. Определение проблемы	Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования. Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы. Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования.

	исследования, выявление его актуальности.	
Тема 2. Познание природы человеком (4 часа)	Взаимодействие веществ и химические превращения. Изучение физических, химических, биологических, экологических, явлений в природе. Экскурсия в минералогический музей ТПУ	Определение растворимости веществ. Знакомство со справочными пособиями, CD-энциклопедиями и поиск информации в сети Интернет Практические работы: «Свойства пищевых веществ. Определение растворимости веществ»; «Минералы в нашем организме» «Поиск литературы в школьной библиотеке»
Тема 3. Клеточное строение организма человека (6 часов)	Сравнительная характеристика растительной и животной клеток. Особенности строения животных тканей. Физиология клеток человека	Проведение практических работ: «Действие каталазы на животные клетки» «Ткани человека под микроскопом» «Работа с готовыми микропрепаратами» «Плазмолиз и деплазмолиз в клетке»
Тема 4. Работа систем органов человека (34 часа)	Экскурсии: Музей нормальной анатомии СибГМУ. Строение и работа головного мозга. Строение и функции анализаторов. Гигиена кожи, закаливание организма. Скелет человека и этапы его возрастного развития. Приемы оказания первой доврачебной помощи Виды иммунитета Особенности строения кровеносной и лимфатической систем. Дыхательная система. Гигиена дыхания. Первая помощь при остановке дыхания Питание и пищеварение. Пищеварение в различных органах. Гигиена питания. Рациональное питание. Кишечные инфекции. Витамины и их роль в обмене веществ Гигиена выделительной и половой систем организма	Проведение практических работ: 1. «Работа анализаторов и их представительство в коре головного мозга» 2. «Вегетативные рефлексы и их виды» 3. «Охрана органа зрения и способы коррекции нарушения зрения», 4. «Обман зрения», 5. «Строение органа слуха, гигиена слуха, развитие вестибулярного аппарата» 6. «Обоняние и вкус человека» 7. «Определение типа кожи и выбор косметических средств ухода за ней» 8. «Определение плоскостопия» 9. «Искривления позвоночника и самонаблюдение» 10. «Наложение шины» 11. «Измерение физиологических функций организма» 12. «Приемы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях» 13. «Наложение повязок. Внутримышечные инъекции» 14. «Помощь при остановке дыхания» 15. «Составление недельного меню с расчетом калорий» 16. «Решение задач на расчет калорий при нагрузке восполнение ресурсов организма» 17. «Изучение рынка витаминных препаратов» Просмотр фильма «Девочка взрослеет»
Тема 5. Психические процессы в коре головного мозга (6 часов)	Качественные особенности поведения человека. Потребности и мотивы поведения. Темперамент, характер, эмоции	Тесты и тренинги: «Нейропсихологический тест», «Корректирующая проба», «Развитие мышления, внимания и памяти», «Развитие логического мышления», «Определение ведущего типа ВНД», «Как контролировать свои эмоции»
Тема 7. Марафон знаний (6 часов)	Организация и проведение интеллектуальных игр «Что? Где? Когда?»	Распределение обязанностей, выбор инициативной группы по составлению заданий к игре, подготовка наглядного материала.

	«Загадки человеческого тела» «Я и мое здоровье»	Игра онлайн или очная форма. Выбор участников, подготовка творческих заданий, фотоотчетов, плакатов, рисунков.
Тема 8. Учебно-исследовательский проект (10 часов)	Выбор тем исследований, составление плана работы, изучение литературы, редактирование, курирование выполнения работы.	Участие в конференциях на различных уровнях. Школьная, посвященная Дню науки, Региональные «Путь к истокам», «Мир науки глазами детей», Всероссийская «Юные дарования». Практическая работа: «Оформление презентации»; «Презентация выступления. Публичное выступление»; «Рефлексия учебно-исследовательского проекта».

Рекомендуемые формы организации учебного занятия: наблюдение, «мозговой штурм», игра, викторина, рефлексивная беседа, экскурсия, практическая работа, работа с наставником.

Рекомендуемые педагогические технологии: технология игрового обучения, технология развивающего обучения, коммуникативная технология, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология.

Алгоритм учебного занятия:

- Цель и задачи представляемого занятия.
- Представление необходимой информации.
- Центральная часть занятия - выполнение задания, апробация продукта, доработка
- Подведение итогов. Рефлексия.

3. Рекомендуемые особенности организации образовательного процесса

отбор материала для проведения занятий

Методическое обеспечение образовательной программы также включает:

- обеспечение программы методическими видами продукции (разработки игр, бесед, лекций – диалогов, тренингов, викторин, план практических занятий);
- дидактический и лекционный материалы, методики по исследовательской работе, сообщений, выступлений и т.д.

Виды дидактических материалов:

- схематический или символический (таблицы, схемы, рисунки, графики, плакаты, диаграммы, развертки, шаблоны и т.п.);
- картинный и картинно-динамический (картины, иллюстрации, слайды, фотоматериалы и др.);
- звуковой (аудиозаписи);
- смешанный (телепередачи, видеозаписи, учебные кинофильмы и т.д.);
- дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, вопросы и практические задания, упражнения и др.);
- учебные пособия, журналы, книги;
- тематические подборки материалов сценариев, игр.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

Дидактический материал:

- ✓ схематические (таблицы, схемы, рисунки);
- ✓ дидактические пособия (раздаточный материал, вопросы, задания для работы, практические задания, образцы изделий).
- ✓ тематические подборки
- ✓ технологические карты, инструкции

4. Планируемые результаты программы

При реализации программ требуется обеспечить следующие результаты и навыки:

Личностные результаты образовательной программы

- 1) воспитание ответственности за свое здоровье и здоровье окружающих, воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, реализации установок здорового образа жизни.
- 3) формирование целостного мировоззрения, знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 6) развитие опыта соблюдения гигиенических правил и оказания первой доврачебной помощи в различных жизненных ситуациях.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, и делать выводы;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 9) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);

Предлагаемая программа предусматривает проведение как традиционных, так и нетрадиционных занятий: установочных лекций, экскурсий, семинаров, диспутов, деловых и ролевых игр, конференций, КВН и др. Большое внимание уделяется практической направленности. Особое место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе и самонаблюдению.

Предметные результаты:

- 1) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать знания анатомии и физиологии для решения различных практических задач, для описания и анализа закономерностей человеческого организма и его здоровья;
- 2) распознавать органы и их топографию; оказывать первую помощь при кровотечениях, вывихах, переломах костей, ожогах и обморожениях кожи; измерять кровяное давление и частоту пульса; давать обоснование правилам и нормам личной и общественной гигиены;
- 3) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера;
- 4) формирование культуры работы с биологическими приборами, инструментами, муляжами, моделями;
- 5) формирование умений анализировать и обрабатывать полученную на занятиях информацию, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы;
- 6) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения в природе и городской среде;
- 7) совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- 8) совершенствование умений работы со специальной литературой;
- 9) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

10) формированию способности к целеполаганию, самостоятельной постановке новых учебных задач и проектированию собственной учебной деятельности.

Обучающийся научится:

- использовать различные источники информации (текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для поиска и извлечения информации, необходимой для решения практико-ориентированных задач;
- анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, полученную из различных источников;
- составлять описания процессов и явлений, происходящих в организме человека с использованием разных источников информации;
- представлять в различных формах информацию, необходимую для решения практико-ориентированных задач.
- создавать письменные тексты и устные сообщения об особенностях природы родного края, сопровождать выступление презентацией.
- находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера;

5. Уровень освоения программы, контроль формирования навыков и компетенций

Итогом освоения программы будут учебно-исследовательские и проектные работы, с которыми школьники могут выступить на конференциях различного уровня. Обучающийся имеет право самостоятельно выбирать тему исследования с учетом своих интересов.

Освоение программы «Человек и его здоровье» способствует личностному развитию. По окончании курса учащиеся должны усвоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасения утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

открытые мероприятия;

- выставки творческих работ воспитанников;
- участие в конкурсах;
- создание фотоальбомов и фотогазет;
- создание презентаций;
- выступления с докладами и сообщениями по изучаемым темам;
- викторины, кроссворды, игры;
- итоговые мероприятия.

Результаты выполнения программы рекомендуется отслеживать и оценивать с помощью первичной, промежуточной и итоговой аттестации. Формы аттестации многообразны и зависят от специфики группы и индивидуальных особенностей детей. Приоритетные формы аттестации: олимпиады, игры, метапредметные квесты, викторины, опросы, наблюдение, рефлексивные беседы, практические работы.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал посещаемости.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: рисунки, фотографии, проектные работы, отчеты по экскурсиям, гербарии и другие работы, выполненные учащимися.

Период проведения контроля	Цели контроля	Формы и методы контроля
	Входной контроль	
В начале учебного года	Определение уровня развития учащихся, их интересов и потребностей, проектных и коммуникативных компетенций.	Беседа, анкетирование, наблюдение.
	Текущий контроль	

В течение всего учебного года, по итогам изучения раздела (ежемесячно)	1.Выявление степени усвоения учащимися теоретического материала программы, практического уровня коммуникации, проектирования, формируемых компетенций, навыков моделирования и конструирования событий, владение технологиями выбора, успешного индивидуального продвижения. 2.Корректировка содержания программы, используемых методик и технологий дополнительного образования (по итогам контроля, имеющихся результатов).	Педагогическое наблюдение, интеллектуальные игры.
Промежуточный контроль		
В конце каждого полугодия	Выявление степени усвоения учащимися материала программы, формирования и развития проектной идеи, социально значимых компетенций. Определение траектории дальнейшего саморазвития, совершенствования навыков.	Анкетирование, защита проектов по темам.
Итоговый контроль		
В конце учебного года, по итогам программы	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	Анкетирование, презентация реализованных идей, проекта, участие в мероприятиях разного уровня.

Формой подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы являются:

- тестирование на знание теоретического материала;
- тестирование на умение выполнять пройденные технические приемы;
- результаты конкурсов и мастер-классов по навыкам оказания помощи.

Способы определения результативности

- Опрос учащихся по пройденному материалу.
- Наблюдение за учащимися во время занятий.
- Мониторинг результатов.
- Тестирование по теоретическому материалу.
- Контроль соблюдения техники безопасности.
- Привлечение учащихся к участию в конкурсах.
- Контрольные игры с заданиями.
- Результаты участия в конкурсах.
- Встреча с учащимися во внеурочное время и наблюдение за их досугом.

Формой итоговой аттестации является исследовательская работа по выбранной тематике.

6. Список рекомендуемой литературы

Для педагога

1. Биология.7-8 классы: Тесты /авт.-сост. М.В. Оданович. - Волгоград: Учитель, 2021. - 150 с.

2. Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах / Е.Н. Демьяненко. - М.: Просвещение, 2020. - 196 с.
3. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. Волгоград: Учитель, 2021. - 174 с.
4. Никитюк Д. Б. Анатомия и физиология человека. Атлас / Д.Б. Никитюк, С.В. Ключкова, Н.В. Ковылина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с.
5. Смольяникова Н. В. Анатомия и физиология человека. Учебник / Н.В. Смольяникова Н. В., Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с.

Для учащихся:

1. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. Волгоград: Учитель, 2021. - 174 с.
2. Мамонтов С.Г. Основы общей биологии: книга для самообразования / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров. - М.: Просвещение, 2022. - 416 с.
3. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни / Б.М. Медников. - М.: Просвещение, 2021. - 378 с.
4. Шустанова Т. А. Биология в схемах, таблицах и рисунках. Учебное пособие / Т.А. Шустанова. - М.: Феникс, 2020. - 142 с.
5. Шустанова Т. А. Репетитор по биологии. Готовимся к ЕГЭ и ОГЭ. Для поступающих в медицинские учебные заведения / Т.А. Шустанова. - М.: Феникс, 2020. - 550 с.

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

<https://bio.1sept.ru>

<https://resh.edu.ru>

http://school.bakai.ru/science_news/nanotehnologii_v_hirurgii

<http://muzey-factov.ru/tag/biology>

<http://humbio.ru>

www.molbiol.edu.ru

<http://www.psy.msu.ru/illusion/>

Приложение 1

Диагностическая карта наблюдения метапредметных результатов

УУД		Критерии	Балл
Регулятивные УУД			
1.	Цель задания (1. целеполагание)	Определяет цель выполнения заданий с помощью учителя или самостоятельно	2
		Требуется повторное напоминание о целях заданий учителем	1
		Не может определить цель выполнения заданий даже под руководством учителя	0
2.	План выполнения задания (2. планирование)	Определяет план выполнения заданий с помощью учителя или самостоятельно	2
		Требуется повторное напоминание о плане выполнения заданий учителем	1
		Не может определить план выполнения заданий даже под руководством учителя	0
3.	Контроль в форме сличения работы с заданным эталоном (3. контроль)	Осуществляет контроль самостоятельно и с помощью учителя	2
		Испытывает затруднения в сличении работы с заданным эталоном	1

		Не осуществляет контроль	0
4.	Дополнения, исправления в работу при расхождении с эталоном (образцом) (4.Коррекция)	Самостоятельно или с помощью учителя вносит исправления в работу при расхождении с эталоном	2
		Вносит исправления при непосредственной поддержке учителя	1
		«Ошибок не видит»	0
ИТОГО: 8-6 баллов высокий уровень, 5-3 баллов средний уровень, 0-2 балла низкий уровень			
Познавательные УУД			
1.	Нахождение общего и различного (сравнение)	Сравнивает и группирует предметы, объекты: находит общее и различие с помощью учителя или самостоятельно	2
		Сравнивает и группирует предметы при помощи наводящих вопросов учителя	1
		Не может сравнивать предметы	0
2.	Выделение существенного в изучаемом	Выделяет существенное в изучаемом материале, дает название просмотренному ролику самостоятельно или с помощью учителя	2
		Выделяет существенное в изучаемом материале при непосредственной поддержке учителя	1
		Главным в теме определяет несущественное, не может определить тему	0
3.	Ответы на простые и сложные вопросы учителя, самостоятельная постановка вопросов, нахождение нужной информации в учебнике (ЭП), рабочей тетради; на портале «Кувыркoм»	Отвечает на сложные и простые вопросы учителя, может найти нужную информацию в рабочей тетради, портале	2
		Отвечает на простые вопросы учителя, возникают затруднения при работе на портале «Кувыркoм» (после напоминаний педагога)	1
		Не отвечает на вопросы учителя, не работает на портале	0
ИТОГО: 6–5 баллов высокий уровень, 4–3 баллов средний уровень, 0-2 балла низкий уровень			
Коммуникативные УУД			
1.	Умение слушать и вступать в диалог	Участствует в диалоге; слушает и понимает речь других	2
		Участствует в диалоге, но старается высказать своё мнение, не слушая других собеседников/Участствует в диалоге по просьбе учителя	1
		Не участвует в диалоге	0
2.	Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)	Может координировать свою деятельность в группе, активно включаться в процесс общения	2
		Работает в группе при постоянной поддержке учителя, возникают трудности коммуникации	1
		Не участвует в работе группы	0
3.	Умение договариваться и использовать ресурсы другого	Может участвовать во взаимодействии в паре с любым учеником из класса, способен прийти к общему решению	2

		Участвует в работе в паре только избирательно, способен придти к общему решению при непосредственной поддержке учителя	1
		Отказывается от работы в паре	0
4.	Участие в коллективном обсуждении проблемы	Включается в коллективное обсуждение проблемы самостоятельно или при некоторой поддержке учителя	2
		Принимает участие в коллективном обсуждении проблемы при непосредственном сопровождении учителя	1
		Не включается в коллективное обсуждение	0
ИТОГО: 8–6 баллов высокий уровень, 5–4 баллов средний уровень, 0–3 балла низкий уровень			
ИТОГИ ФОРМИРОВАНИЯ УУД (регулятивных, познавательных, коммуникативных): 22–17 баллов — высокий уровень; 16–11 баллов — средний уровень; 8–0 баллов — низкий уровень			

Приложение 2

Рекомендуемый примерный перечень средств обучения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Количество мест
5	Человек и его здоровье	комплект	1	30
5.1	Мебель	комплект	1	
5.2	Шкаф для приборов лабораторный	шт.	1	
5.3	Шкаф для коллекций и дидактических материалов	шт.	1	
5.4	Точка беспроводного доступа в интернет (Wi-Fi)	шт.	1	
5.5	Компьютер	шт.	1	
5.6	Программные продукты	шт.	1	
5.7	Принтер/многофункциональное устройство	шт.	1	
5.8	Ноутбук	шт.	1	
5.9	Планшет	шт.	1	
5.10	Звуковые колонки	шт.	1	
5.11	Интерактивная панель	шт.	1	
5.12	Фотоаппарат	шт.	1	
5.13	Микроскоп световой	шт.	15	
5.14	Лупа лабораторная	шт.	8	
5.15	Скелет человека	шт.	1	
5.16	Анатомическая модель глаза	шт.	2	
5.17	Модель гортани в разрезе	шт.	1	
5.18	Модель почки в разрезе	шт.	1	

5.19	Модель сердца (демонстрационная)	шт.	1	
------	-------------------------------------	-----	---	--