Ростовская область Весёловский район х. Позднеевка улица Центральная, 31

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Позднеевская средняя общеобразовательная школа

 «Утверждаю»

 Директор МБОУ Позднеевская СОШ

 Приказ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.А.Порядная

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 **курса внеурочной деятельности**

**«Исследовательская лаборатория «Познаем свой организм»»**

Уровень образования: **основное общее образование**

Направление: общеинтеллектуальное.

Количество часов: **34 часов**

Класс: 9

Год обучения: 2021-2022

 Программа составлена:

 учителем химии и биологии

 Хабовец А.А,

 категория: первая

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Исследовательская лаборатория

«Познаем свой организм»» разработана в соответствии с:

- Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской федерации» № 273 от 29.12.2012;

- приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644,от 31.12. 2015 г. № 1577);

-приказом Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- письмом Департамента общего образования Минобрнауки РФ от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

-- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 № 85, изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 № 72, изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от24.11.2015 № 81;

**-** Примерной основной образовательной программой основного общего образования(одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);

-Образовательной программой основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Позднеевской средней общеобразовательной школы;

-Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения, утвержденным постановлением Администрации Веселовского района № 462 от 24.11.15 г.

- Положением об организации внеурочной деятельности в МБОУ Позднеевская СОШ пр.№ 152 от 29.08.2014г.

 Изучение организма человека занимает особое место при изучении биологии в школе. Это обусловлено высокой степенью значимости предлагаемой информации для повседневной жизни каждого человека, повышенным интересом учащихся к данному разделу. Тем не менее, в рамках школьной программы наблюдается дефицит времени, необходимый для формирования элементарных практических умений, касающихся изучения особенностей человеческого организма.

 Определенные затруднения вызывает также освоение навыков оценки функционального состояния организма, изучение основных принципов, позволяющих сохранить и укрепить здоровье. Способствовать решению некоторых из перечисленных проблем позволяет курс

внеурочной деятельности «Исследовательская лаборатория «Познаем свой организм»».

**Цель курса:** повышение интереса обучающихся к познанию своего организма, к изучению биологии, формирование более глубокого понимания физиологических процессов происходящих в организме человека, расширение и углубление знаний о факторах, влияющих на здоровье человека, о мерах предупреждения различных заболеваний человека

**Задачи**:

*учебные:*

-расширить предметные знания школьников о строении и функциях

человеческого организма;

- углубить знания учащихся о факторах, влияющих на здоровье человека;

 -способствовать повышению интереса учащихся к самопознанию;

 -продолжить освоение умений, связанных с контролем за деятельностью своего организма;

- продолжить формирование системы биологических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;

*развивающие:*

-продолжить формирование навыков исследовательской деятельности в области естественных наук;

- развитие практических умений учащихся: наблюдательности, внимательности, сообразительности;

 -способствовать развитию информационно-коммуникативной культуры учащихся (использование различных источников информации, сотрудничество при работе в группах, ведение дискуссии, представление докладов и результатов исследований);

- способствовать развитию личности обучающихся, их интеллектуальному и нравственному совершенствованию, формированию у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности;

- грамотно применять биологические знания в общении с природой;

*воспитательные:*

- воспитание экологической культуры учащихся, потребности вести здоровый образ жизни;

- выработка понимания общественной потребности в развитии биологии;

- формирование потребности в расширении кругозора учащихся;

- формирование отношения к биологии как к возможной области будущей практической деятельности.

 **Общая характеристика курса.**

 Программа курса внеурочной деятельности «Исследовательская лаборатория

«Познаем свой организм «» ориентированная на системно-деятельностный подход в обучении, способствует развитию творческих способностей обучающихся, формирует навыки проведения биологического эксперимента, способствует формированию навыков работы в группе, участию в дискуссиях.

В процессе обучения обучающиеся овладевают умениями самостоятельно приобретать и применять полученные знания, пользоваться лабораторным и медицинским оборудованием, описывать и анализировать результаты наблюдений и исследований.

 Программа данного курса основывается на базовых знаниях учащихся, полученных ими в курсе изучения биологии в 8-м классе, но выходит за рамки изученного материала. Это способствует расширению кругозора учащихся, а также способствует созданию ориентационной основы для выбора естественно-научного профиля обучения.

Занятия в рамках курса имеют практическую направленность. В ходе изучения курса используются следующие формы организации образовательного процесса: лекции, семинары, практические и исследовательские работы, конференции, игры.

 Специфическим для данного курса по выбору являются исследования методом самонаблюдения. Он заключается в проведении наблюдений и простейших опытов над собственным организмом. Самонаблюдение может проводиться в классе и дома.

Метод самонаблюдения способствует повышению интереса к исследованию своего организма, его состояния и возможностей.

Частично-поисковый метод используется при проведении дискуссий, обсуждении результатов работ. Усвоение знаний и умений происходит путем аналитической деятельности, интеллектуального поиска. Вопросы для обсуждения подбираются так, чтобы ученики имели возможность дать оценку, сделать самостоятельное заключение, вывод.

 Актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учётом региональных особенностей. В рамках программы продолжается

формирование навыков исследовательской деятельности, происходит развитие информационно-коммуникативной культуры учащихся, возникает

устойчивый познавательный интерес к изучению себя как уникального

организма и уникальной личности. Курс предусматривает выработку ряда практических умений, направленных на оценку функционального состояния своего организма. Рассмотрение проблем сохранения здоровья, изучение принципов здорового образа жизни позволяют повысить валеологическую грамотность учащихся, сформировать отношение к здоровью как к величайшей ценности.

 **Место курса в учебном плане.**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Исследовательская лаборатория

«Познаем свой организм»» для обучающихся 9 классарассчитана на 34 часов (1 час в неделю).

 В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ Позднеевская СОШ в текущем году в рабочую программу внесены следующие изменения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| класс | № уроков | Темы | дата |
| 9 | 27-28 | Рациональное питание.Лабораторный практикум « Мои исследования»: Исследование состояния массы тела путем вычисления индекса Кетле.Лабораторный практикум « Мои исследования»: Составление меню дневного рациона | 12.04 |
|  | 30-31 | Покровы тела человека.Лабораторный практикум « Мои исследования»: Определение типа кожи на разных участках лица.Строение кожи, волос и ногтей.Болезни и травмы кожи | 26.04 |
|  | 32-33 | Особенности размножения человека.Рост и развитие ребенка после рождения | 17.05 |

**Ценностные ориентиры содержания курса.**

 Программа данного курса внеурочной деятельности по биологии в наибольшей степени способствует развитию творческих способностей, ставя обучающегося в положение исследователя своего организма.

 Этот курс позволяет: самостоятельно получать необходимую информацию из разнообразных источников и анализировать её; проводить углубленный поиск; получать навыки исследовательской работы. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, повысят уровень проектно-исследовательских компетенций обучающихся, позволят быть успешными в процессе обучения. направлены на углубление знаний учащихся в области наук, изучающих организм человека, формирование интереса к предмету, развитие любознательности, раскрывает перед учащимися интересные и важные стороны практического использования биологических знаний, способствует интеллектуальному развитию школьников.

**Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Личностными результатами освоения курса станут:

* ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
* сформированность личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
* компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* сформированность понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* развитость эстетического сознания.

Метапредметными результатами освоения курса станут:

* 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;
* владение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной и справочной литературе), анализировать и оценивать информацию;
* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
* 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;

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии станут:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
* способность выделять существенные признаки биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
* способность приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
* умение классифицировать, т.е. определять принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* умение объяснять роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* способность различать на таблицах, моделях, гербарных образцах, влажных препаратах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, опасных для человека растений и животных;
* умение сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* способность выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* способность использовать методы биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
1. В ценностно-ориентационной сфере:
* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* способность анализировать и оценивать последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
1. В сфере трудовой деятельности:
* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с лабораторным оборудованием.
1. В сфере физической деятельности:
* рациональная организация труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
1. В эстетической сфере:
* владение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Содержание программы**

**Тема 1. Введение**

Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья**.** Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

**Тема 2. Общий обзор организма человека**

 Уровни организации человека: молекулярный, клеточный, тканевой, организменный. Клетка – элементарная структурная и функциональная единица организма. Свойства клеток. Химический состав клеток. Жизненный цикл клеток. Ткани человеческого организма. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные.Органы и системы органов.

Регуляция процессов жизнедеятельности организма. Гомеостаз и стресс.

**Лабораторный практикум « Мои исследования»:**

1.Узнай ткань.

2. Строение нейрона, виды нейронов. Нервная ткань и её особенности

**Тема 3 Нервная система.**

Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлексы, рефлекторные дуги Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

**Лабораторный практикум « Мои исследования»:**

1. Наблюдение безусловных рефлексов человека и построение рефлекторных дуг.

2Изучение строения головного мозга человека. Выявление в ходе экспериментальной работы функций продолговатого мозга, мозжечка, среднего мозга.

3Определение индивидуального профиля асимметрии головного мозга

Определение ведущей руки, ноги, глаза, уха.

4.Иннервация кожи. Согласованность работы симпатической и парасимпатической систем автономной нервной системы.

**Тема 4 Эндокринная система**.

Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Работа эндокринной системы и её нарушения. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

**Лабораторный практикум « Мои исследования»:**

1.Ситуационные задачи по теме: "Эндокринная система"

**Тема 5 Высшая нервная деятельность**

 Особенности ВНД человека, её материаль­ная основа, проявления, значение для жизни в социуме, для учебной и трудовой деятельности. Речь. Мышление. Ум, его качества. Сознание. Ощущения, восприятие, воображение и мышление. Память, ее виды и значение для формирования мыслительной деятельности. Расстройство памяти.

Внимание, его виды, основные свойства. Рассеянность. Воспитание внимания.

 Эмоции, эмоциональные реакции и состояния. Эмоциональные отношения-чувства. Стрессы и депрессии. Особенности психики. Психические растройства.

Индивидуальные особенности ВНД человека . Типы ВНД, темперамент и характер.

Биологические ритмы. Сон, его особенности. Летаргия, лунатизм. Гигиена сна.

 Биологические ритмы. Сон, его особенности. Летаргия, лунатизм. Гигиена сна.

 **Лабораторный практикум « Мои исследования»:**

 1. Определение объема памяти и внимания

 2. Определение типа темперамента по методике Г.Айзенка.

***Тема 6. Анализаторы***

Строение зрительного анализатора. Движение глазных яблок. Стереоскопическое зрение. Оптические иллюзии. Заболевания органа зрения, восстановление зрения.

Вкусовые и обонятельные анализаторы. Химическая природа чувств. Особенности обонятельной памяти человека. Дегустаторы.

Осязание. Загадки болевых ощущений.

Слуховой анализатор. Как звуки становятся слышимыми. Стереофоническое звучание. Тугоухость.

**Лабораторный практикум « Мои исследования»:**

 1.Определение слепого пятна сетчатки глаза и изучение аккомодации глаз.

 2. Вкусовое и обонятельное распознавание знакомых веществ.

 3. Измерение остроты слуха.

**Тема 7 Опора и движение**

Скелет. Состав и строение костей. Формы костей. Скелет головы. Осевой скелет. Добавочный скелет. Мышцы. Мышечная система. Строение и функции мышц. Основные группы скелетных мышц. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы

**Лабораторный практикум « Мои исследования»:**

1.Строение и свойства кости**.**

2. Определение при внешнем осмотре местоположения определенных мышц и костей

3. Сочетание статической и динамической работы мышц

 4. Выяснение функций плечевого пояса 5. Определение гибкости позвоночника

*6.* Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия

***7.*** Первая помощь при повреждениях скелета.

***Тема 8. Система органов кровообращения***

Кровь, ее состав и значение. Анализ крови. Свертываемость крови. Группы крови. Донорство. Кровяное давление. Пульс.

 Лимфатическая система. Иммунная система. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация.

Строение и работа сердца. Патологии и аномалии сердца. Исследования сердца. Кардиограмма. Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при остановке кровотечения.

**Лабораторный практикум « Мои исследования»:**

 1.Определение пульса. Измерение артериального давления. Изучение показаний электрокардиограммы.

 2.Первая помощь при остановке кровотечений.

***Тема 9. Дыхательная система.***

 Органы дыхания. Круговорот кислорода в организме. Жизненная емкость легких. Типы дыхание. Заболевания органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Вред табакокурения и наркомании.

**Лабораторный практикум « Мои исследования»:**

1 Определение жизненной емкости легких и частоты дыхания.

***Тема 10. Пищеварительная система***

 Пищеварительный тракт. Пищеварение. Пищеварение в ротовой полости. На приеме у врача-стоматолога. Печень, поджелудочная железа, желчный пузырь. Их значение, особенности строения, заболевания. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Тонкий кишечник. Толстый кишечник. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

Пищевые продукты и основы рационального питания. Ожирение. Анорексия. Диеты. Определение энерготрат и правила составления рациона.

**Лабораторный практикум « Мои исследования»:**

 1.Изучение микрофлоры ротовой полости

 2. Исследование состояния массы тела путем вычисления индекса Кетле.

 3. Составление меню дневного рациона.

***Тема 11.*** **Выделение.Покровные органы. Терморегуляция.**

 Почки. Баланс жидкости в организме. Заболевания почек. Искусственная почка. Диализ. Пересадка почки.

 Структура кожи, ее функции. Терморегуляция. Волосы и ногти. Гигиена. Косметические средства и их рациональное использование. Вирусные заболевания кожи (бородавки, герпес). Грибковые заболевания кожи (микозы, лишай, парша). Кожные паразиты. Ожоги. Обморожения. Пересадка кожи. Приемы наложения повязок на условно поврежденное место.

**Лабораторный практикум « Мои исследования»:**

 1.Определение типа кожи на разных участках лица.

 2. Строение кожи, волос и ногтей.

**Тема 12. Размножение и развитие**

 Строение мужской и женской половых систем. Оплодотворение. Развитие эмбриона. Многоплодная беременность. Роды. Методы контрацепции. ЭКО. Рост и развитие ребенка после рождения. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи.

 ***Тема 13. Экология человека***

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Правила поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел, тема | Количество часов | Перечень универсальных учебных действий обучающихся |
| 1 | Введение | 1 | **Метапредметные результаты обучения***Учащиеся должны* *уметь*:— работать с учебником и дополнительной литературой**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*:-испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; -уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела |
| 2 | Общий обзор организма человека | 2 | **Метапредметные результаты обучения** Учащиеся должны уметь: — сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; — проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*:-испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; -уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 3 | Нервная система. | 3 | ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь: — проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*: -уметь рационально организовывать труд и отдых;-уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;-понимать ценность здорового и безопасного образа жизни.-уметь отстаивать свою точку зрения; -уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 4 | Эндокринная система. | 2 | ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь: — классифицировать железы в организме человека; — устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*:-уметь рационально организовывать труд и отдых;-понимать ценность здорового и безопасного образа жизни.-уметь отстаивать свою точку зрения-понимать значение обучения для повседневной жизни;-проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;-признавать право каждого на собственное мнение |
| 5 | Высшая нервная деятельность | 6 | ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь: — классифицировать, сравнивать, обобщать, делать выводы.**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*:-испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;-уметь рационально организовывать труд и отдых;-уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;-понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;-уметь отстаивать свою точку зрения |
| 6 | Анализаторы | 3 | ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь: — устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией; — проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*: -уметь рационально организовывать труд и отдых;-уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;-понимать ценность здорового и безопасного образа жизни.-уметь отстаивать свою точку зрения; -уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения |
| 7 | Опора и движение | 3 | ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь: — устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*: -уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. -уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма; -понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; - использовать на практике приёмы оказания первой помощи при травмах |
| 8 | Система органов кровообращения | 3 | ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь: — проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения; — выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*:-испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; -уметь рационально организовывать труд и отдых;-уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;-понимать ценность здорового и безопасного образа жизни. |
| 9 | Дыхательная система | 2 | ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь: — находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболе-ваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*: -уметь рационально организовывать труд и отдых;-уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;-понимать ценность здорового и безопасного образа жизни |
| 10 | Пищеварительная система | 3 | ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь: — проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*: -уметь рационально организовывать труд и отдых;-уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;-понимать ценность здорового и безопасного образа жизни |
| 11 | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение | 3 | ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь: — проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*: -уметь рационально организовывать труд и отдых;-уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;-понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;-уметь отстаивать свою точку зрения; -уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 12 | Размножение и развитие | 2 | ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь: — приводить доказательства (аргументировать) зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*:-признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;-осознавать значение семьи в жизни человека и общества; -принимать ценности семейной жизни; -уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; -понимать значение обучения для повседневной жизни;-проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания. |
| 13 | Экология человека | 1 | ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь: — приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.**Личностные результаты обучения:***Учащиеся должны*:-понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; -признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде |
|  | Итого: | 34 |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №занятия | Тема занятий | Содержание занятий | Дата проведения  |
|  | **Тема 1. Введение (1 ч)** |  |  |
| 1 | Вводное занятие Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья | Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья**.** Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. |  |
|  | **Тема 2. Общий обзор организма человека(2ч)**  |  |  |
| 2(1) | Строение организма человека.Лабораторный практикум « Мои исследования»:Узнай ткань. | Уровни организации человека: молекулярный, клеточный, тканевой, организменный. Клетка – элементарная структурная и функциональная единица организма. Свойства клеток. Химический состав клеток. Жизненный цикл клеток. Ткани человеческого организма. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные.Органы и системы органов.  |  |
| 3(2) | Регуляция процессов жизнедеятельности. Лабораторный практикум « Мои исследования»:Строение нейрона, виды нейронов. Нервная ткань и её особенности | Строение нейрона, виды нейронов. Нервная ткань и её особенностиРегуляция процессов жизнедеятельности организма. Гомеостаз и стресс. |  |
|  | **Тема 3 Нервная система. (3 ч)** |  |  |
| 4(1) | Строение нервной системы человека и её значение..Лабораторный практикум « Мои исследования»: Наблюдение безусловных рефлексов человека и построение рефлекторных дуг. | Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. |  |
| 5(2) | Спинной и головной мозг.Лабораторный практикум « Мои исследования»:Изучение строения головного мозга человека. Выявление в ходе экспериментальной работы функций продолговатого мозга, мозжечка, среднего мозга.Определение индивидуального профиля асимметрии головного мозгаОпределение ведущей руки, ноги, глаза, уха. | Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Рефлексы, рефлекторные дуги. |  |
| 6(3) | Вегетативная нервная система.Лабораторный практикум « Мои исследования»:Иннервация кожи. Согласованность работы симпатической и парасимпатической систем автономной нервной системы. | Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. |  |
|  | **Тема 4 Эндокринная система** (2ч) |  |  |
| 7(1) | Железы внутренней секреции и их функции. | Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. |  |
| 8(2) | Работа эндокринной системы и её нарушения.Лабораторный практикум « Мои исследования»:Ситуационные задачи по теме: "Эндокринная система" | Работа эндокринной системы и её нарушения Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. |  |
|  | **Тема 5 Высшая нервная деятельность(6 ч).** |    |  |
| 9 (1) | Высшая нервная деятельность. Рефлексы. | Особенности ВНД человека, её материаль­ная основа, проявления, значение для жизни в социуме, для учебной и трудовой деятельности |  |
| 10(2) | Речь и сознание. Познавательные процессы. ВниманиеЛабораторный практикум « Мои исследования»:Определение объема памяти и внимания. | Речь. Мышление. Ум, его качества. Сознание. Ощущения, восприятие, воображение и мышление. Память, ее виды и значение для формирования мыслительной деятельности. Расстройство памяти. Внимание, его виды, основные свойства. Рассеянность. Воспитание внимания. |  |
| 11(3) | Эмоции и чувства | Эмоции, эмоциональные реакции и состояния. Эмоциональные отношения-чувства. Стрессы и депрессии. Особенности психики. Психические растройства. |  |
| 12(4) | Индивидуальные особенности ВНД человека. | Индивидуальные особенности ВНД человека . Типы ВНД, темперамент и характер.  |  |
| 13(5) | Лабораторный практикум « Мои исследования»:Определение типа темперамента по методике Г.Айзенка. | Индивидуальные особенности ВНД человека . Типы ВНД, темперамент и характер. Особенности ВНД человека, её материаль­ная основа, проявления, значение для жизни в социуме, для учебной и трудовой деятельности |  |
| 14(6) | Сон о бодрствование | Биологические ритмы. Сон, его особенности. Летаргия, лунатизм. Гигиена сна |  |
|  | **Тема 6. Анализаторы** **(3ч)** |   |  |
| 15(1) | Зрительный анализатор. Гигиена зрения.Лабораторный практикум « Мои исследования»: Определение слепого пятна сетчатки глаза и изучение аккомодации глаз. | Строение зрительного анализатора. Движение глазных яблок. Стереоскопическое зрение. Оптические иллюзии. Заболевания органа зрения, восстановление зрения. |  |
| 16(2) | Вкусовые и обонятельные анализаторы. Осязание.Лабораторный практикум « Мои исследования»: Вкусовое и обонятельное распознавание знакомых веществ. | Вкусовые и обонятельные анализаторы. Химическая природа чувств. Особенности обонятельной памяти человека. Дегустаторы.Осязание. Загадки болевых ощущений. |  |
| 17(3) | Слуховой анализатор. Гигиена слуха.Лабораторный практикум « Мои исследования»: Измерение остроты слуха. | Слуховой анализатор. Как звуки становятся слышимыми. Стереофоническое звучание. Тугоухость. |  |
|  | **Тема 7 Опора и движение (3ч)** |  |  |
| 18(1) | Опорно-двигательная система человека.Лабораторный практикум « Мои исследования»:Строение и свойства кости**.**Определение при внешнем осмотре местоположения определенных мышц и костей | Скелет. Состав и строение костей. Формы костей. Скелет головы. Осевой скелет. Добавочный скелет. Мышцы. Мышечная система. Строение и функции мышц. Основные группы скелетных мышц. |  |
| 19(2) | Лабораторный практикум « Мои исследования»: Сочетание статической и динамической работы мышцВыяснение функций плечевого пояса | Скелет. Состав и строение костей. Формы костей. Скелет головы. Осевой скелет. Добавочный скелет. Мышцы. Мышечная система. Строение и функции мышц. Основные группы скелетных мышц. |  |
| 20(3) | Лабораторный практикум « Мои исследования»:Определение гибкости позвоночникаВыявление нарушения осанки и наличия плоскостопияПервая помощь при повреждениях скелета. | Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы |  |
|  | **Тема 8. Система органов кровообращения** **(3 ч).** |  |  |
| 21(1) | Транспортные системы организма | Кровь, ее состав и значение. Анализ крови. Свертываемость крови. Группы крови. Донорство. Кровяное давление. Пульс.  Лимфатическая система. |  |
| 22(2) | Иммунная система | Иммунная система. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация. |  |
| 23(3) | Работа и гигиена сердечно-сосудистой системы.Лабораторный практикум « Мои исследования»: Определение пульса. Измерение артериального давления. Изучение показаний электрокардиограммыПервая помощь при остановке кровотечений | Строение и работа сердца. Патологии и аномалии сердца. Исследования сердца. Кардиограмма. Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при остановке кровотечения. |  |
|  | **Тема 9. Дыхательная система (2 ч).** |  Органы дыхания. Круговорот кислорода в организме. Жизненная емкость легких. Типы дыхание. Заболевания органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Вред табакокурения и наркомании. |  |
| 24(1) | Значение дыхания. Органы дыхания | Органы дыхания. Круговорот кислорода в организме. Жизненная емкость легких. Типы дыхание. Заболевания органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Вред табакокурения и наркомании. |  |
| 25(2) | Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья.Лабораторный практикум « Мои исследования»:Определение жизненной емкости легких и частоты дыхания. | Органы дыхания. Круговорот кислорода в организме. Жизненная емкость легких. Типы дыхание. Заболевания органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Вред табакокурения и наркомании. |  |
|  | **Тема 10. Пищеварительная система (3 ч).** |   |  |
| 26(1) | Питание и пищеварение.Лабораторный практикум « Мои исследования»: .Изучение микрофлоры ротовой полости  | Пищеварительный тракт. Пищеварение. Пищеварение в ротовой полости. На приеме у врача-стоматолога. Печень, поджелудочная железа, желчный пузырь. Их значение, особенности строения, заболевания. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Тонкий кишечник. Толстый кишечник. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита |  |
| 27(2) | Рациональное питание.Лабораторный практикум « Мои исследования»: Исследование состояния массы тела путем вычисления индекса Кетле. | Пищевые продукты и основы рационального питания. Ожирение. Анорексия. Диеты. |  |
| 28(3) | Лабораторный практикум « Мои исследования»: Составление меню дневного рациона | Пищевые продукты и основы рационального питания. Ожирение. Анорексия. Диеты.Определение энерготрат и правила составления рациона. |  |
|  | **Тема 11. Выделение. Покровные органы. Терморегуляция.** **(3ч)** |   |  |
| 29(1) | Выделение и его значение. Органы мочевыделения. |  Почки. Баланс жидкости в организме. Заболевания почек. Искусственная почка. Диализ. Пересадка почки. |  |
| 30(2) | Покровы тела человека.Лабораторный практикум « Мои исследования»: Определение типа кожи на разных участках лица.Строение кожи, волос и ногтей. |  Структура кожи, ее функции. Терморегуляция. Волосы и ногти. Гигиена. Косметические средства и их рациональное использование. |  |
| 31(3) | Болезни и травмы кожи | Вирусные заболевания кожи (бородавки, герпес). Грибковые заболевания кожи (микозы, лишай, парша). Кожные паразиты. Ожоги. Обморожения. Пересадка кожи. Приемы наложения повязок на условно поврежденное место.  |  |
|  | **Тема 12. Размножение и развитие (2ч)** |  .  |  |
| 32(1) | Особенности размножения человека. | Строение мужской и женской половых систем. Оплодотворение. Развитие эмбриона. Многоплодная беременность. Роды. Методы контрацепции. ЭКО |  |
| 33(2) | Рост и развитие ребенка после рождения | Рост и развитие ребенка после рождения. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. |  |
|  | **Тема 13. Экология человека (1ч)** |  |  |
| 34(1) | Экология человека  | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Правила поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях. |  |

**Информационно-методическое обеспечение.**

*Нормативные документы:*

Примерная основная образовательная программа основного общего образования(одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);

*Печатные пособия:*

1. Древо познания. Универсальный иллюстрированный справочник для всей семьи. – научно-познавательная коллекция «Маршал Кавендиш» М., 2003г.
2. Л.Бурмистрова, В.Мороз Всемирная детская энциклопедия. Рекорды человека. – М: «Эксмо», 2003г.
3. Тайны человеческого тела. Энциклопедия курьезов и необычных фактов. – М: «Терра», 1998г.
4. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. «Биология: человек» - М., издательский центр «Вентана-Граф», 2008 г.
5. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене. –М: «Просвещение», 1989 г.
6. Колесников Д.В., Маш Р.Д. Основы гигиены и санитарии. - М., «Просвещение», 1989 г.
7. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология человека - для 9 класса школ с углубленным изучение биологии - М:«Просвещение», 1999 г.
8. Бинас А.В., Маш Р.Д, и др. Биологический эксперимент в школе – М:«Просвещение», 1990 г.
9. Воронин Л.Г., Маш Р.Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене. - М., «Просвещение», 1983 г.
10. Демьяненков Е.Н. Биология в вопросах и ответах - М., «Просвещение», 1996 г.

*Цифровые ресурсы:*

1. **http://bio.1september.ru** - газета «1 сентября. Биология» - приложение

2. **www.bio.nature.ru** - научные новости биологии

3. **www.edios.ru** - Эйдос - центр дистанционного образования

4. **www.km.ru/education** -Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

|  |  |
| --- | --- |
| **«Согласовано»** Протокол заседания методического советаМБОУ Позднеевская СОШ От \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | **«Согласовано»**заместитель директора по воспитательной работеМБОУ Позднеевская СОШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_/«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г. |