**02-17**

**МОБУ «Землянская основная общеобразовательная школа»**

Утверждено на заседании педагогического совета

Протокол №\_\_\_1\_\_\_ от 29.08.2017

Утверждаю 29.08.2017

Директор школы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Семенова

Рассмотрено на МО учителей предметников

Протокол № 1 от 28.08.2017

Руководитель МО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Юрова

Согласовано 28.08.2017

ЗД по УВР:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Некрасова

***Рабочая программа***

***на 2017-2018 учебный год***

***по предмету биология***

***8 класс***



Составитель: С.В. Некрасова

**Пояснительная записка**

**к образовательной программе по изучению предмета биология**

Настоящая программа по биологии для 8 класса создана на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии, Программы основного общего образования по биологии Н.И.Сонина, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся и учебного плана школы.

Данная программа ориентирована на учащихся 8 класса и реализуется на основе следующей нормативно- правовой базы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-03 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями, внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ. от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014г. №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых использованию при реализации имеющих государственную аккредитации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 г. № 576. от 28.12.2015 г. № 1529, от 26.01.2016 г. №38) // <http://www.consultant.ru/>;http ://www. garant. ru/
3. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н (с изменениями от 25.12.2014 г.) «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 г. № 30550) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>
4. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 26.08.2010 г. №761н «Об утверждении квалификационных характеристиках должностей работников образования
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 (ред. от 28.05.2014 г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. № 30067) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (ред. от 25.12.2013 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 г. № 19993), (в ред. Изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.06.2011 г. № 85, Изменений № 2. утв. Постановлением Главного государственного санитарного врачаРоссийской Федерации от 25.12.2013 г. № 72, Изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 г. № 81) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 г. №729 (ред. от 16.01.2012 г.) «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 15.01.2010 г. № 15987) // <http://www.consultant.ru/>;<http://www.garant.ru/>
8. Учебного плана муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения «Землянская основная общеобразовательная школа» (педсовет, протокол №1 от 29.08.2017 года).
9. основной образовательной программы муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения «Землянская основная общеобразовательная школа» (педсовет, протокол №1 от 29.08.2017 года).
10. приказ от 13.08.2014 № 01-21/1063 (в ред. от 06.08.2015 № 01-21/1742) «Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных организаций Оренбургской области»;
11. Приказ МООО от 06.08.2015 № 01-21/1742 «О внесении изменений в приказ министерства образования Оренбургской области от 13.08.2014 № 01-21/1063»
12. Приказ МООО от 06.08.2015 № 01-21/1742 «О внесении изменений в приказ министерства образования Оренбургской области от 13.08.2014 № 01-21/1063»
13. Приказ МООО от 03.08.2017 года № 01-21/1557 «О формировании учебных планов в ОО Оренбургской области в 2017-2018 году»
14. Приказа №1089 от 05.03.2004 Минобразования РФ» Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования»;
15. приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
16. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. №03-126 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана» // <http://www.eonsultant.ru/>
17. Примерной программы основного общего образования по биологии
18. 10) Программы основного общего образования по биологии Н.И.Сонина, 2012
19. 11) УМК Н.И.Сонина, концентрический курс

**Общая характеристика учебного предмета**

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

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

**Цели обучения биологии**

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

* ***Освоение знаний*** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы.
* ***Овладение 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 над биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты.
* ***Развитие познавательных процессов, интеллектуальных и творческих способностей*** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
* ***Воспитание позитивного ценностного отношения*** к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе.
* ***Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни*** для ухода за растениями, домашними животными, 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.

Образовательная программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

* нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
* соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
* личностная ориентация содержания образования;
* деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
* усиление воспитывающего потенциала;
* формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
* обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в образовательную программусвязаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Тем самым образовательная программа содействует сохранению единого образовательного пространства, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного предмета.

Образовательная программа конкретизирует содержание, последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей

**Образовательная программа курса «Человек»** в 8 классе является логиче­ским продолжением программ курсов «Живой организм» и «Многообразие живых организмов», изучаемых в 6 и 7 классах соответственно.

Изучение и овладение учебным материалом здоровьесберегающего компонента программы «Человек**»** направлено на достижение следующих целей:

1. освоение знаний очеловеке, как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма,
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностейв процессепроведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизнидля 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.

Задачипрограммы курса«Человек»:

**-** обучения:

* создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;
* обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартами биологического образования через систему из 68 уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников;
* формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы, систему особых домашних заданий;
* обучение общеучебным умениям: умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу, через систему разнообразных заданий

**-** развития**:**

* развитие у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: в особенности моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы),
* развитие способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков

**-** воспитания:

* воспитание совершенствующихся, социально-успешных личностей с положительной «Я-концепцией»,
* формирование у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей;

**Структурные элементы программы**

Образовательная программа включаетследующие **структурные элементы**: пояснительную записку; тематический план; основное содержание с указанием числа часов, отводимых на изучение учебного предмета, перечнем лабораторных, практических и контрольных работ, экскурсий; требования к уровню подготовки выпускников; критерии и нормы оценок, список литературы с перечнем учебно-методического обеспечения; приложения к программе.

В пояснительной записке характеризуются цели и задачи предмета, дается обоснование отбора содержания и общей логики последовательности его изучения, приводится общая характеристика учебного процесса.

Тематический план раскрывает основные темы по каждому курсу с указанием количества часов. Основное содержание тем учебного курса изложено в следующей последовательности: название темы, необходимое количество часов, содержание учебной темы, включающей основные вопросы, лабораторные и практические работы. Также приведен перечень демонстраций, которые могут проводиться с использованием разных средств обучения, в том числе таблиц, натуральных объектов, моделей, муляжей, коллекций, видеофильмов и др..

Образовательная программа включает перечень лабораторных и практических работ, учебных экскурсий и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

Уровень образованности обучающихся осуществляется по следующим составляющим результата образования: предметно – информационной (знает), ценностно – ориентационной (умеет), деятельностно – коммуникативной (применяет). Результаты обучения представлены в разделе образовательной программы «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту.

В программе предусмотренасистема форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки.Контроль знаний, умений и навыков учащихся – важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий инструментарий: мониторинг учебных достижений в рамках уровневой дифференциации; использование разнообразных форм контроля при итоговой аттестации учащихся, введение компьютерного тестирования; разнообразные способы организации оценочной деятельности учителя и учащихся.

Рабочей программой предусмотрена 5-балльная система оценки достижений учащихся.

**Общая характеристика учебного процесса**

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

* Формы образования – урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги**.**
* Технологии образования – Интеграция традиционной, модульной, игровой, компьютерной, развивающего и личностно-ориентированного обучения, индивидуальная работа, работа в малых и больших группах, исследовательская работа, применение здоровьесберегающих технологий и т.д***.***
* ***Основные методы***, используемые в различных сочетаниях:

1. Объяснительно – иллюстративный,

2.  Частично – поисковый,

3.Исследовательский метод

* ***Формы организации работы учащихся:***

1.Индивидуальная.

2.Коллективная:

 - фронтальная;

 - парная;

 - групповая.

* ***Виды деятельности учащихся:***

     Устные сообщения;

      Обсуждения;

      Мини – сочинения;

   Работа с источниками;

    Доклады;

      Защита презентаций;

Учебные проекты

* Методы мониторинга знаний и умений учащихся

– тесты,

- контрольные работы,

- устный опрос,

- творческие работы (рефераты, проекты, презентации) и т.д.

**Обоснование отбора содержания**

Образовательная программа по биологии, разработанная на основе программы Н.И.Сонина, изменений в количестве часов на изучение отдельных тем не содержит. В программе отсутствуют структурные перестановки порядка изучения тем, расширение содержания учебного материала.

**Обоснование выбора учебно-методического комплекта**

Согласно Учебному плану МОБУ «Землянская основная общеобразовательная школа», образовательная программа предусматривает обучение биологии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю, количество недель - 34. C  учетом  этого  составлено  календарно – тематическое  планирование  на  68 часов,  включающее  вопросы  теоретической  и  практической  подготовки  учащихся.

С целью сохранения единого образовательного пространства и обеспечения учащихся учебниками в соответствии с приказом МО РФ «Об утверждении перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих образовательные программы и имеющих государственную аккредитацию» (Вестник образования) решено использовать УМК **Сонина Н.И. и др., к**оторому соответствует следующая программа:

* Программа для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 кл. – 6 изд, стереотип. – М.: Дрофа, 2012.

В связи с тем, что предлагаемый УМК характеризуется своими содержательными и методическими особенностями, обучение школьников с 6-го по 9-й класс организуется по учебникам одной содержательной линии.

***Тематический план***

***8 класс***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** |
| 1 | Тема 1. Место человека в системе органического мира | 2 |
| 2 | Тема 2. Происхождение человека | 3 |
| 3 | Тема 3. Краткая история развития зна­ний о строении и функциях организма человека | 1 |
| 4 | Тема 4. Общий обзор строения и функ­ций организма человека | 4 |
| 5 | Тема 5. Координация и регуляция | 11 |
| 6 | Тема 6. Опора и движение | 9 |
| 7 | Тема 7. Внутренняя среда организма | 3 |
| 8 | Тема 8. Транспорт веществ | 4 |
| 9 | Тема 9. Дыхание | 5 |
| 10 | Тема 10. Пищеварение | 5 |
| 11 | Тема 11. Обмен веществ и энергии | 2 |
| 12 | Тема 12. Выделение | 2 |
| 13 | Тема 13. Покровы тела | 3 |
| 14 | Тема 14. Размножение и развитие | 3 |
| 15 | Тема 15. Высшая нервная деятельность | 5 |
| 16 | Тема 16. Человек и его здоровье | 6 |
|  | Всего | 68 |

***СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 8 КЛАССА***

***(68 часов, 2 часа в неделю)***

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

ЗНАЧЕНИЕ ЗНАНИЙ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ СТРОЕНИЯ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ САМОПОЗНАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ. МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА, ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СОБСТВЕННОЙ ЖИЗНИ.

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 *(3 часа)***

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

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

**Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 *час)***

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

• Демонстрация портретов великих ученых ­анатомов и физиологов.

**Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 *часа)***

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

* Демонстрация схем систем органов человека.
* **Лабораторные и практические работы**

Изучение микроскопического строения тканей

Распознавание на таблицах органов и систем органов

**Тема 5. Координация и регуляция (11часов)**

**Гуморальная регуляция**

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

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

**Нервная регуляция**

Нервная регуляция. Значение нервной системы.

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

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

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

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

**• Лабораторные и практические работы**

Изучение головного мозга человека (по муляжам)

Изучение изменения размера зрачка

**Тема 6. Опора и движение (9 *часов)***

Опорно-двигательная система. 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. Профилактика травматизма.

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 7. Внутренняя среда организма (3 *часа)***

Понятие «внутренняя среда». ЗНАЧЕНИЕ ПОСТОЯНСТВА ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА. Тканевая жид­кость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элемен­ты крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммунитет. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИММУНИТЕТ. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

*Значение работ Л. Пастера и И.И.Мечни­кова в области иммунитета1•*

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

• **Лабораторная работа**

Изучение микроскопического строения крови

**Тема 8. Транспорт веществ (4 *часа)***

Кровеносная и лимфатическая системы. Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфооб­ращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. *Заболевания органов кровообраще­ния, их предупреждение.* Артериальное и венозное кровотечения.

• 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 9. Дыхание (5 *часов)***

Потребность организма человека в кислороде воз­духа. Дыхательная система. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос га­зов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция ды­хания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья.

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

• Практическая работа

Определение частоты дыхания

**Те м а 10. Пищеварение (5 *часов)***

Питательные вещества и пищевые продукты. Питание. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Пищеварительная система. Строение и функ­ции органов пищеварения. Пищеварительные желе­зы: печень и поджелудочная железа. Роль ферментов в пищеварении. Этапы процес­сов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.* ПИЩА КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ЖИЗНИ. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

• Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

• **Лабораторные и практические работы**

Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал

Определение норм рационального питания

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

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

Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гипови­таминоз. Гипервитаминоз.* МЕРЫ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.

**Т е м а 12 Выделение (2 *часа)***

Конечные продукты обмена веществ. Мочеполовая система. Органы вы­деления. Почки, их строение и функции. Образова­ние мочи. Роль кожи в выделении из организма про­дуктов обмена веществ. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

• Демонстрация модели почек.

**Т е м а 13. Покровы тела (3 *часа)***

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.

**Т е м а 14. Размножение и развитие (3 *часа)***

Система органов размножения; строение и гиги­ена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, ро­ды. Лактация. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи. РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ПЛАНИРОВАНИИ СЕМЬИ. ЗАБОТА О РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

**Т е м а 15. Высшая нервная деятельность (5 *часов)***

Психология и поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности. *Иссле­дования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А.* У*х­томского, П. К. Анохина.* Высшая нервная деятельность. 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. Рациональная организация труда и отдыха. Память. Эмоции. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

**Те м а 16. Человек и его здоровье (6 *часов)***

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

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. ЗНАЧЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КАК ИСТОЧНИКА ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ. ЗАВИСИМОСТЬ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ПОВЕДЕНИЯ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ, В ОПАСНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ КАК ОСНОВА БЕЗОПАСНОСТИ СОБСТВЕННОЙ ЖИЗНИ. КУЛЬТУРА ОТНОШЕНИЯ К СОБСТВЕННОМУ ЗДОРОВЬЮ И ЗДОРОВЬЮ ОКРУЖАЮЩИХ.

**• Лабораторные и практические работы**

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье

**Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных работ в 8 классе.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Содержание** | **Дата** |
| **Перечень обязательных лабораторных и практических работ.** | | | |
| 1 | Лабораторная работа №1. Изучение микроскопического строения тканей\*. | |  |
| 2 | Практическая работа №1.  Распознавание на таблицах органов и систем органов\*. | |  |
| 3 | Лабораторная работа №2. Изучение головного мозга человека (по муляжам)\*. | |  |
| 4 | Практическая работа №2. Изучение изменения размера зрачка \*. | |  |
| 5 | Лабораторная работа №3. Изучение внешнего строения костей\*. | |  |
| 6 | Лабораторная работа №4. Измерение массы и роста своего организма \*. | |  |
| 7 | Практическая работа №2. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц\*. | |  |
| 8 | Лабораторная работа №5. Изучение микроскопического строения крови\*. | |  |
| 9 | Лабораторная работа №6. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений\*. | |  |
| 10 | Практическая работа №4. Измерение кровяного давления\*. | |  |
| 11 | Практическая работа № 5. Определение частоты дыхания\*. | |  |
| 12 | Лабораторная работа №7. Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал\*. | |  |
| 13 | Практическая работа №6. Определение норм рационального питания\*. | |  |
| 14 | Практическая работа №7. Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений. | |  |
| 15 | Лабораторная работа №8. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье\*. | |  |
| **Перечень обязательных контрольных работ в 8 классе.** | | | |
| 1 | Контрольная работа №1. Входная диагностика | |  |
| 2 | Контрольная работа №2. Выходная диагностика | |  |

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

**Учащиеся в результате усвоения раздела должны знать, понимать:**

• признаки сходства и отличия человека и животных;

• сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;

• особенности организма человека: его строения. Жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

**Учащиеся должны уметь:**

• 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 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, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

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

• соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;

• оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;

• рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;

• проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Критерии и нормы оценки ЗУН обучающихся применительно к различным формам контроля знаний**

##### 

##### ***Нормы оценок для устного ответа.***

**«5» -**ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный.

**«4»-** ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**«3»-** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**«2»-** при ответе обнаружено непонимание учащимися основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащиеся не могут исправить при наводящих вопросах учителя.

**«1»-** отсутствие ответа.

**Нормы оценок для практических работ.**

**«5»-** практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые источники знаний, показали необходимые теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно.

**«4»-** практическая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Использованы указанные учителем источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и владение практическими умениями. Допускаются неточности в выводе.

**«3»-** практическая работа выполнена и оформлена с помощью учителя. На выполнение работы затрачено много времени. Учащиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе.

**«2»-** учащиеся не готовы к выполнению работы, полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала. Руководство со стороны учителя неэффективно.

***Нормы оценивания тестов***

|  |  |
| --- | --- |
| Число баллов (в %) | Отметка |
| 75% и более  60-74%  21-59%  Менее 21% | 5  4  3  2 |

**Список литературы**

***Для учителя***

**Реализация  программы  обеспечивается  учебными  и  методическими  пособиями**

1.   Е.Т.Бровкина, Н.И.Сонин «Биология. Живой организм» 6 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина «Биология. Живой организм» 6 класс. – М.: Дрофа, 2015.

2. Козлова  Т.А.  Биология  в  таблицах.  6-11 кл:  Справ.  пособие.- М.:  Дрофа,  2010.

3. Высоцкая М.В. Биология. Многообразие организмов. 7 класс: поурочные планы по учебнику Сонина Н.И. - Волгоград: Учитель, 2012.

4. Семенцова В.Н. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 6 класс/ В.Н.Семенцова, В.И.Сивоглазов. – 3 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2012. – 93 с.

5. Биология. Живой организм. 6 класс: Тестовые задания/ С.В.Багоцкий, Л.И.Рубачева, Л.И.Шурхал. – М.: Дрофа, 2013. – 192 с.

6. Биология. 6 класс: Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2014. – 160 с.

7.Красная книга Оренбургской области.

8. Подписка журнала «Биология в школе» за 5 лет.

9. Н.Б. Ренева, Н.И. Сонин и др. «Биология. Человек» 8 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И. Сонина «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2015;

10.Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 2012. – 240 с.

**Информационно – коммуникационные средства:**

CD Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина. Биология. Живой организм. 7 класс.

CD Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина. Биология. Живой организм. 8 класс.

CD Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина. Биология. Живой организм. 9 класс.

CD Биология. 1 С: Репетитор. «1 С».

CD-диск Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии. Растения. Бактерии. Грибы

СD-диск. Биология. Интерактивные творческие задания

**Интернет-ресурсы:**

**Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ**

<http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция ЦОР

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru/) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru/) – Эйдос – центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

**Календарно-тематические планы по биологии 8 класса.**

**68 ч, 2ч в неделю.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Темы уроков | Дата пл. | Дата  факт. | Оборудование | Повторение |
|  | **Тема 1. Место человека в системе органического мира (2ч).** |  |  |  |  |
| 1 | Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. |  |  | Д: скелетов ч-ка и позвоночных, табл, схем, рис, раскрывающих сходство ч-ка и жив. |  |
| 2 | Человек разумный |  |  | Пр.р. |  |
|  | **Тема 2. Происхождение человека (3ч).** |  |  |  |  |
| 3 | Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. |  |  | Д: модели «Происхождение ч-ка»,моделей остатков первобытной культуры |  |
| 4 | Этапы и факторы становления человека. |  |  | Пр.р. |  |
| 5 | Расы человека, их происхождение и единство.  **Контрольная работа №1** «Входная диагностика» |  |  | Пр.р., д: представителей различных рас. |  |
|  | **Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1ч).** |  |  |  |  |
| 6 | Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи. |  |  | Д: портретов ученых |  |
|  | **Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4ч).** |  |  |  |  |
| 7 | Клеточное строение организма |  |  | Пр.р. |  |
| 8 | Ткани и органы человеческого организма.  **Лаб.работа №1**. «Изучение микроскопического строения тканей» |  |  | Пр.р. |  |
| 9 | Система органов человеческого организма.  **Практ.работа №1**. «Распознавание на таблицах органов и систем органов» |  |  | Пр.р., д: схем систем органов человека |  |
| 10 | ПОУ «Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза». |  |  |  |  |
|  | **Тема 5. Координация и регуляция (11ч).**  **Гуморальная регуляция.** |  |  |  |  |
| 11 | Железы внутренней секреции. |  |  | Пр.р., д: схем строения эндокринных желез, фото больных с нурушением работы желез. |  |
| 12 | Гормоны и их роль в обменных процессах. |  |  | Д: биологической активности и точек приложения гормонов |  |
|  | **Нервная регуляция.** |  |  |  |  |
| 13 | Строение нервной системы. |  |  |  |  |
| 14 | Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс. |  |  | Пр.р. |  |
| 15 | Строение и функции спинного мозга. |  |  | Пр.р., д: схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов |  |
| 16 | Строение и функции головного мозга. |  |  | Пр.р., д: модели головного мозга |  |
| 17 | Большие полушария головного мозга.  **Лаб.работа №2**. «Изучение головного мозга человека (по муляжам)» |  |  | Пр.р. |  |
| 18 | Анализаторы. Строение, функции и гигиена органов зрения **Практ.работа №2**. «Изучение изменения размера зрачка». |  |  | Пр.р., д: органов чувств |  |
| 19 | Анализаторы слуха и равновесия. |  |  | Пр.р., д: органов чувств |  |
| 20 | Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус. |  |  | Пр.р., д: органов чувств |  |
| 21 | ПОУ «Координация и регуляция» |  |  |  |  |
|  | **Тема 6. Опора и движение (9ч).** |  |  |  |  |
| 22 | Скелет человека, его отделы. |  |  | Д: скелета человека, отдельных костей |  |
| 23 | Состав и строение костей.  **Лаб.работа №3.** «Изучение внешнего строения костей» |  |  | Д: распилов костей, пр.р. |  |
| 24 | Строение скелета.  **Лаб.работа №4**. «Измерение массы и роста своего организма» |  |  |  |  |
| 25 | Скелет конечностей. |  |  | Пр.р. |  |
| 26 | Скелет конечностей. |  |  |  |  |
| 27 | Мышечная система. Строение и развитие мышц. |  |  |  |  |
| 28 | Основные группы мышц, их функции. |  |  | Пр.р. |  |
| 29 | Работа мышц.  **Практ.работа №3** «Выявление влияния статистической и динамической работы на утомление мышц» |  |  |  |  |
| 30 | Значение физической культуры и режима труда в формировании опорно-двигательной системы. |  |  | Д: приемов оказания 1 помощи при травмах. |  |
|  | **Тема 7. Внутренняя среда организма (3ч).** |  |  |  |  |
| 31 | Понятие «внутренняя среда организма». Тканевая жидкость. |  |  |  |  |
| 32 | Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма.  **Лаб.работа №5**. «Изучение микроскопического строения крови» |  |  | Пр.р. |  |
| 33 | Защита организма от инфекции. |  |  | Пр.р. |  |
|  | **Тема 8. Транспорт веществ (4ч).** |  |  |  |  |
| 34 | Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. |  |  | Д: модели сердца Пр.р., д: табл об органах кровообращения |  |
| 35 | Работа сердца. |  |  | Пр.р. |  |
| 36 | Движение крови и лимфы по сосудам.  **Лаб.работа №6**. «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений». |  |  | Пр.р. |  |
| 37 | ПОУ «Заболевания органов кровообращения, их предупреждение».  **Практ.работа №4.** «Измерение артериального давления». |  |  |  |  |
|  | **Тема 9. Дыхание (5ч).** |  |  |  |  |
| 38 | Строение органов дыхания. |  |  | Д: модели гортани, легких. диаф |  |
| 39 | Строение органов дыхания. |  |  | Пр.р., Д: модели гортани, легких. диаф |  |
| 40 | Газообмен в легких и тканях. |  |  |  |  |
| 41 | Регуляция дыхания.  **Практ.работа №5.** «Определение частоты дыхания». |  |  | Д: схем, иллюст-х механизм вдоха и выдоха |  |
| 42 | Заболевания органов дыхания, их предупреждение. |  |  | Пр.р., д: приемов искусст. дыхания |  |
|  | **Тема 10. Пищеварение (5ч).** |  |  |  |  |
| 43 | Питательные вещества и пищевые продукты. Пищеварение. |  |  | Пр.р. |  |
| 44 | Пищеварение в ротовой полости. |  |  | Пр.р. |  |
| 45 | Пищеварение в желудке.  **Лаб.работа №7** «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал». |  |  | Д: муляжей внутренних органов |  |
| 46 | Пищеварение в кишечнике. |  |  |  |  |
| 47 | Заболевания органов пищеварения, их предупреждение. **Практ.работа №6**. «Определение норм рационального питания» |  |  | Пр.р. |  |
|  | **Тема 11. Обмен веществ и энергии (2ч).** |  |  |  |  |
| 48 | Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. |  |  | Пр.р. |  |
| 49 | Витамины. |  |  | Пр.р. |  |
|  | **Тема 12. Выделение (2ч).** |  |  |  |  |
| 50 | Почки, их строение и функции. |  |  | Д: модели почек |  |
| 51 | Образование мочи. |  |  | Пр.р. |  |
|  | **Тема 13. Покровы тела (3ч).** |  |  |  |  |
| 52 | Строение и функции кожи. |  |  | Пр.р., д: схем строения кожи, производных кожи |  |
| 53 | Роль кожи в теплорегуляции. |  |  |  |  |
| 54 | Закаливание. |  |  | Пр.р. |  |
|  | **Тема 14. Размножение и развитие (3ч).** |  |  |  |  |
| 55 | Система органов размножения. |  |  |  |  |
| 56 | Оплодотворение и развитие зародыша. |  |  | Пр.р. |  |
| 57 | Рост и развитие ребенка. |  |  | Пр.р. |  |
|  | **Тема 15. Высшая нервная деятельность (5ч).** |  |  |  |  |
| 58 | Рефлекс – основа нервной деятельности. |  |  |  |  |
| 59 | Исследования И.П.Павлова, И.М.Сеченова в изучении высшей нервной деятельности. |  |  | Пр.р. |  |
| 60 | Сон и сновидения. |  |  |  |  |
| 61 | Особенности высшей нервной деятельности человека. |  |  | Пр.р. |  |
| 62 | Типы нервной деятельности. |  |  | Пр.р. |  |
|  | **Тема 16. Человек и его здоровье (6ч)** |  |  |  |  |
| 63 | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ |  |  |  |  |
| 64 | Укрепление здоровья.  **Практ.работа №7**. «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечения» |  |  |  |  |
| 65 | Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. |  |  |  |  |
| 66 | Человек и окружающая среда.  **Лаб.работа №8**. «Анализ и оценка влияния факторов среды, факторов риска на здоровье» |  |  |  |  |
| 67 | ПОУ «Человек и его здоровье». |  |  |  |  |
| 68 | **Контр.работа №2** «Итоговая диагностика» |  |  |  |  |